



# Guia de Formação

## Módulo - 3

# Soft Skills

*25 a 28 de Março de 2019*

*Universidad de La Plata, Argentina*

*Annette Casey (FHJ)*

*Diego Castro (UAB)*

*Anna Díaz-Vicario (UAB)*

*Adrian Millward-Sadler (FHJ)*

*Jörg Niemann (HSD)*

## Índice

1. Introdução.....	3
1.1. Objetivos de aprendizagem .....	6
2. Competências e habilidades .....	7
3. Comunicação e Habilidades Comunicativas.....	11
3.1. A competência comunicativa .....	12
3.2. A Comunicação e seu processo .....	13
3.3. Estratégias para uma comunicação eficaz .....	15
3.4. Barreiras na Comunicação e estratégias para evitá-las.....	17
4. Técnicas de Apresentação .....	19
4.1. Apresentações efetivas.....	19
4.2. PechaKucha.....	21
5. Meios de apoio à comunicação.....	22
5.1. Lousa.....	22
5.2. Programas de apresentação.....	23
5.3. Infográficos.....	24
6. Como vender suas idéias.....	27
7. Trabalho em equipe, dinâmicas de grupo e liderança.....	29
7.1. Desenvolvimento da equipe.....	29
7.2. Um modelo para a liderança de equipes .....	31
7.2.1. Intervenções .....	32
7.2.2. Disfunção da equipe .....	34
8. Promovendo o pensamento crítico .....	37
8.1. Definições de pensamento crítico.....	37
8.2. Marcos conceituais para definir o pensamento crítico .....	38
8.3. Desenvolvimento do pensamento crítico em aula.....	42
8.4. Desenvolvimento do pensamento crítico no currículo.....	43
9. Serviço e gestão de vendas .....	44
9.1. Demandas por novos produtos e serviços .....	44
9.2. Definição de “Valor” .....	45
9.3. Seis motivações básicas dos consumidores .....	45
9.4. Projeto de uma proposta de valor.....	46
10.....	As vendas segundo a personalidade de comprador 50
11.....	Referências 52

## 1. Introdução

Nos últimos anos, as competências tornaram-se uma forma de descrever, avaliar, analisar e avaliar os perfis profissionais em geral, e especialmente os desenhos desenvolvidos no contexto universitário (currículo, corpo docente, formação de alunos, etc.). (Knight, 2005).

Competências foram definidas por Bozu y Canto (2009: 33) como "o conjunto de competências que identificam a formação de uma pessoa para assumir as responsabilidades condições ideais para o desenvolvimento das funções e tarefas de uma determinada profissão." No caso do perfil do corpo docente universitário, a fim de garantir um ensino de qualidade de acordo com os novos desafios da sociedade do conhecimento, é necessário definir um perfil transferencial, flexível e versátil, capaz de se adaptar à diversidade e às mudanças contínuas eles estão dando na sociedade em que vivemos.

Como mencionamos, o perfil do corpo docente universitário é definido por uma evolução histórica, marcada pelo modelo educacional, institucional, legislativo e social do processo de ensino. O perfil profissional está associado a uma imagem desejável e contextualizada de ensino, que constitui uma referência para quem escolhe a profissão docente, para seus formadores e para quem tem a responsabilidade de tomar decisões de política educacional. Seu papel será enquadrado em um modelo sistêmico e interdisciplinar, onde o ensino, a pesquisa, o conhecimento, o know-how e o querer fazer moldarão sua ação educacional.

Por outro lado, a generalização da função de pesquisa está tornando relevante a grande importância de seu papel na criação de conhecimento inovador e produtivo, em que transmitir conhecimento seria realmente importante e significativo no papel de professores; a investigação seria a "menina bonita" e o ensino do "fardo", que de alguma forma tem que ser desenvolvido, esquecendo de passagem, talvez, que a universidade não existiria sem o aluno e o ensino.

Estamos, portanto, diante de um perfil supostamente mais aberto e atual, alinhado com a sociedade do conhecimento, em que a universidade - e seu corpo docente - deve desempenhar um papel transcendental. Segundo Bozu y Canto (op. Cit.), O novo perfil seria necessário um bom conhecimento de metodologias e ativa didática (aprendizagem baseada em problemas, aprender a aprender, dinâmicas de grupo, ação tutorial, liderança etc.). Parece evidente (Castro & Ion, 2018) que muito terá que mudar os professores e nossas universidades, para alcançar tais objetivos; mudança que deve ocorrer com grandes doses de inovação, entusiasmo e treinamento para realizar uma tarefa tão árdua.

Espera-se que os professores, em vez de transmitir muita informação, promovam o desenvolvimento de competências como garantia para que os sujeitos possam continuar aprendendo ao longo de suas vidas e atuar de maneira relevante e satisfatória em um mundo mutável e complexo. Daí a necessidade de definir um novo perfil de ensino que garanta um desempenho profissional eficiente, eficaz e satisfatório.

Um perfil de ensino baseado na competência, fruto do diálogo e do consenso, pode desempenhar duas funções importantes na melhoria permanente da profissão: uma função articuladora entre a educação inicial e a continuada e uma função dinâmica de desenvolvimento

profissional ao longo do ano. a carreira, assim como a profissão em si. Os autores citados indicam as principais razões para optar por um perfil baseado em competências:

1. Centra-se no desenvolvimento de competências em disciplinas, favorecendo a formação de profissionais críticos e reflexivos, autônomos e responsáveis em sua atuação profissional, demonstrando, além disso, capacidade de levantar alternativas pedagógicas e participar de decisões sobre a educação, em os níveis e áreas que correspondem ao ato.
2. Refere-se à necessidade de treinamento contínuo que busque aprofundar e desenvolver novas habilidades ao longo da vida.
3. Abre espaços de interrelação de capacidades e conhecimentos, promovendo um desenvolvimento pessoal e profissional integral.
4. Por ser contextualizado, é flexível para adaptar-se às demandas sociais, às necessidades de desenvolvimento integral dos alunos, para aprender permanentemente e prestar atenção à diversidade cultural e às condições sob as quais o ensino é desenvolvido.
5. Proporciona versatilidade ao processo ensino / aprendizagem e, portanto, maior capacidade de adaptação ao ritmo atual de mudanças.

As competências do corpo docente universitário podem ser definidas como o conjunto de fatores teóricos e processuais, normas, valores, habilidades, conhecimento informal, reflexão do autor, experiências, atitudes, habilidades, práticas, etc. que permitem o desempenho bem-sucedido das obrigações de sua função (Monereo e Pozo, 2003).

As competências, portanto, são contextuais e devem ser definidas especificamente em cada ambiente educacional e instituição universitária. As competências envolvem a demonstração de um assunto para resolver situações complexas específicas. Para o desenvolvimento dessas competências, será necessário que os professores reflitam e, na medida do possível, se envolvam na construção do corpo de conhecimento, a fim de abordar com eficácia e qualidade o tratamento dos problemas de sala de aula. Isso envolve a familiarização com um conjunto de competências que podem ser enumeradas e analisadas levando-se em conta a existência de uma multiplicidade de listas de competências para o corpo docente universitário. Em um sentido similar, Zabalza (2003) considera as seguintes competências do professor:

1. Planejar o processo de ensino-aprendizagem.
2. Selecione e prepare o conteúdo disciplinar.
3. Oferecer informações e explicações compreensíveis e bem organizadas.
4. Gestão de novas tecnologias.
5. Desenhar a metodologia e organizar as atividades.
  - a. Organização do espaço.
  - b. A seleção do método.

- c. Seleção e desenvolvimento de tarefas instrucionais.
- 6. Comunicar-se com os alunos.
- 7. Tutoria
- 8. Avalie.
- 9. Reflita e investigue sobre o ensino.
- 10. Identifique-se com a instituição e trabalhe em equipe.

Enviar feedback

Histórico

Salvas

Outros órgãos de avaliação identificam em seus protocolos de avaliação suas próprias listas de competências que utilizam em sistemas de treinamento, credenciamento, seleção e promoção profissional. Vejamos abaixo (Figura 1) como as agências de avaliação espanholas apresentam as competências acima mencionadas (adaptadas de Bozu e Canto, 2009):

AQU (2002)	ANECA (2004):
<p><b>Específicas:</b></p> <p>Âmbito dos conhecimentos.</p> <p>âmbito Profissional.</p> <p>âmbito acadêmico.</p>	<p><b>Específicas:</b></p> <p>Conhecimentos de disciplinas (saber).</p> <p>Competências profissionais (saber hacer).</p> <p>Competências Acadêmicas.</p>
<p><b>Transversais:</b></p> <p>Campo intelectual / cognitivo (raciocínio, senso crítico).</p> <p>Campo Interpessoal (trabalho em grupo, equipe, liderança).</p> <p>Âmbito de gestão e comunicação de informação.</p> <p>Âmbito de gestão (competências pessoais: planejamento, responsabilidade, etc.).</p> <p>Âmbito dos valores éticos / profissionais (respeito pelo ambiente, confidencialidade ...).</p>	<p><b>Transversais:</b></p> <p><b>INSTRUMENTAIS:</b> capacidade de análise e síntese; capacidade de organização e planejamento, comunicação oral e escrita no idioma nativo; conhecimento de uma língua estrangeira; competências informáticas relacionadas com o campo de estudo; capacidade de gerenciar informações, resolver problemas, tomar decisões.</p> <p><b>PESSOAIS:</b> trabalho em equipe, trabalho em equipe de natureza interdisciplinar, atuação em contexto internacional, habilidades em relacionamento interpessoal, reconhecimento da diversidade e multiculturalismo, raciocínio crítico, compromisso ético.</p> <p><b>SISTEMÁTICA:</b> aprendizado autônomo, adaptação a novas situações, criatividade, liderança, conhecimento de outras culturas e costumes, iniciativa e espírito empreendedor, motivação pela qualidade, Sensibilidade a temas do meio-ambiente.</p>

**Figura 1:** Competências de professores de acordo com agências externas de avaliação.

O perfil do corpo docente universitário no contexto atual da educação universitária requer um arsenal de habilidades básicas como as seguintes (Bernal, 2009):

1. Habilidades cognitivas específicas de uma determinada disciplina, o que implica treinamento adequado, isto é, conhecimento disciplinar específico e pedagógico, que lhes permitirá desenvolver as atividades de treinamento relevantes em suas atividades de ensino.
2. Competências metacognitivas, típicas de um profissional reflexivo com sua própria prática docente, para melhorá-lo continuamente.
3. Competências comunicativas.
4. Competências gerenciais, ligadas à gestão eficiente do ensino e seus recursos em diferentes ambientes e ambientes de aprendizagem.
5. Competências sociais, que permitem ações de liderança, cooperação e trabalho em equipe, favorecendo, assim, a formação e disposição de seus alunos nesse campo, bem como seu próprio desenvolvimento profissional, dentro do Espaço Europeu de Educação Superior.
6. Competências do tipo atitudinal que levam ao desenvolvimento de um ensino responsável com a realização dos objetivos de formação definidos.

### 1.1. Objetivos de aprendizagem

Os objetivos de aprendizagem que são perseguidos, considerando os tópicos que serão trabalhados neste módulo de treinamento, são os seguintes:

- Identificar técnicas de comunicação eficazes e sua aplicação no contexto de negócios.
- Aplicar técnicas de comunicação eficazes nos processos de treinamento.
- Analisar técnicas eficazes de apresentação de conteúdo.
- Identificar o trabalho em equipe estratégico e para o desenvolvimento de uma liderança eficaz.
- Aplicar estratégias que permitam a promoção do pensamento crítico.
- Rever estratégias específicas aplicáveis à venda dentro do setor automotivo.

## 2. Competências e habilidades

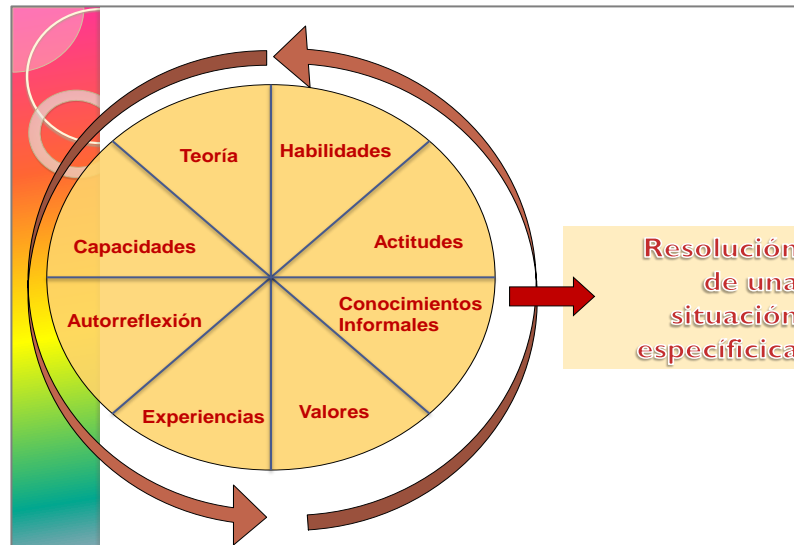
Uma abordagem baseada na competência, fruto do diálogo e do consenso, pode desempenhar duas funções importantes na melhoria permanente de qualquer perfil: uma função articuladora entre a educação inicial e a continuada e uma função dinâmica de desenvolvimento profissional ao longo da vida da comunidade. carreira, assim como a profissão em si. Algumas de suas características são:

- Ele se concentra na capacitação dos indivíduos, favorecendo a formação de profissionais responsáveis críticos e reflexivos, autônomos e desempenho profissional, capacidade de propor alternativas e participar nas decisões relativas a sua área de níveis de competência e áreas que correspondem a agir.
- Nos lembra da necessidade de treinamento contínuo que busca aprofundar e desenvolver novas habilidades ao longo da vida.
- Abre espaços de interrelação de capacidades e conhecimentos, promovendo um desenvolvimento pessoal e profissional integral.
- Por ser contextualizado, é flexível para se adaptar às demandas sociais, institucionais e profissionais.
- Proporciona versatilidade na execução de tarefas e responsabilidades e permite maior facilidade de atualização.

No entanto, conceber e planejar um processo de ensino-aprendizagem orientado para as competências pode levar a algumas dificuldades. Voltamos-nos para Van derKlink, Boon e Schlusmans (2007) para nos alertar sobre alguns problemas:

- Há pouco acordo sobre a definição de competência, e é por isso que muitas vezes falta uma visão compartilhada sobre a realização do ensino orientado para as habilidades.
- Uma condição básica para a construção de uma educação orientada para a competência é ter um perfil de trabalho e treinamento com o qual as demandas impostas aos graduados coincidam com as habilidades exigidas no mercado de trabalho.
- Há muita confusão sobre a forma e a metodologia com a qual o ensino orientado à competência deve ser projetado e construído.

Neste ponto, é preciso definir quais são as habilidades e embora a literatura é muito puro pode ser definido como o conjunto de teóricos e processuais componentes, normas, valores, habilidades, conhecimento informal, auto-reflexão, experiências, atitudes, habilidades, práticas, etc. que permitem o desempenho bem-sucedido das obrigações de uma situação, contexto ou cargo. As competências são contextuais e envolvem a demonstração de um assunto como resolver situações complexas específicas específicas do seu trabalho. Vamos ver na figura a seguir:



**Figura 2:** Elementos que constituem as competências

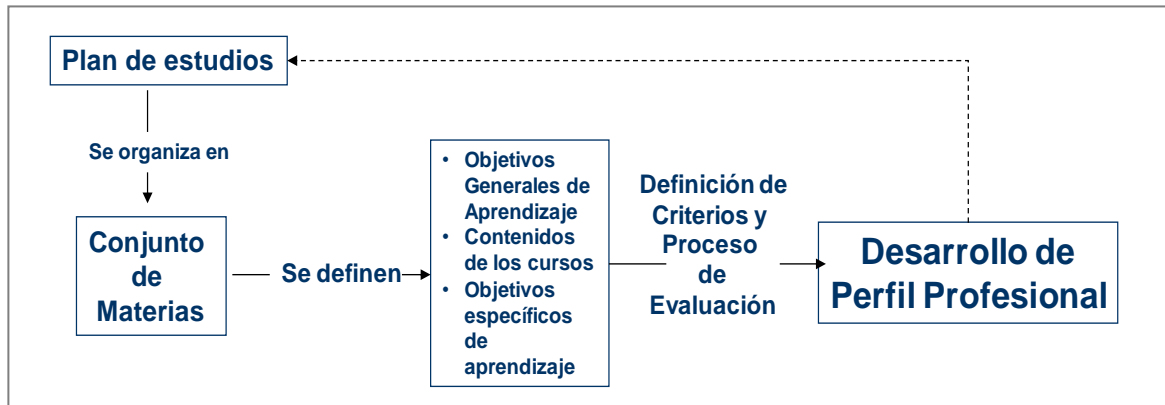
Nas palavras de Castro e Navío (2002), a educação tomou o cuidado de fornecer às pessoas os ingredientes acima mencionados. Assim, o currículo é em grande parte conteúdo, mas também afeta as habilidades dos alunos. No entanto, não podemos considerar que um treinamento baseado em competências se limita a transmitir, gerenciar, facilitar, orientar, etc., uma série de conhecimentos e / ou habilidades para um grupo de alunos. Depois da competição há algo mais que isso:

- □ Como a competição tem uma referência individual, cada pessoa combina os ingredientes básicos de acordo com suas características pessoais, experiências, interesses, condições contextuais, etc. Portanto, além de ter vários recursos, a pessoa deve combinar o que é seu, o que o contexto oferece, para dar uma resposta que lhe permita se apresentar socialmente como competente.

Para exemplificar, vamos dar um exemplo simples: a comunicação é uma competência muito importante no desempenho de muitos profissionais, mas não executados, ou aplicar, nem operacionalizado da mesma maneira competência comunicativa em um professor, um jornalista ou um filósofo. Não é suficiente, no entanto, definir e contextualizar a concorrência; Também é necessário determinar o nível de realização de cada um deles.

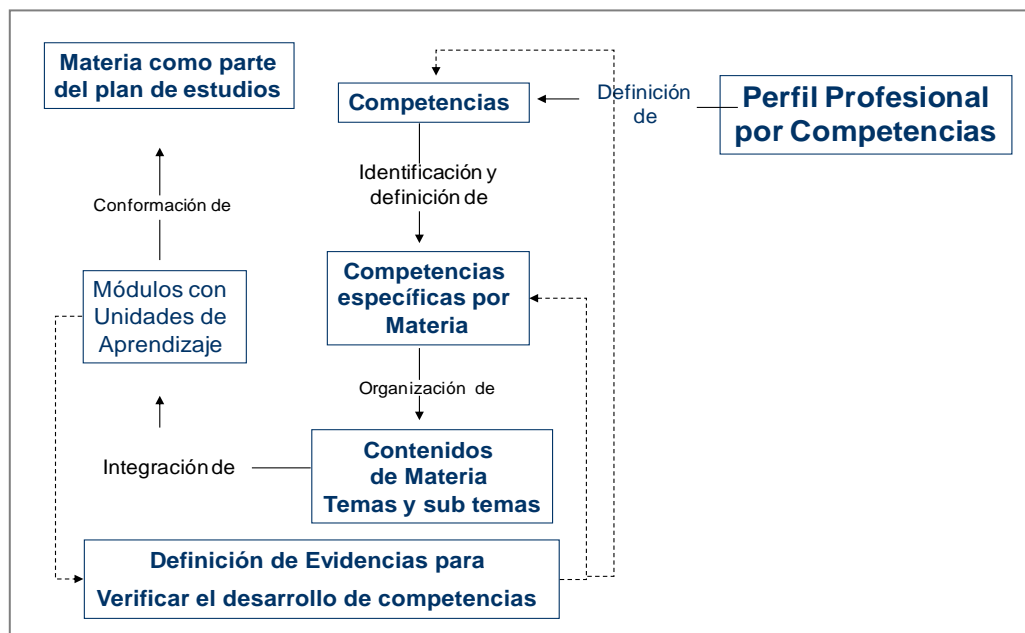
Ou seja, se nós determinamos um perfil profissional com uma gama de habilidades, não podemos esperar que em todos os níveis de máximo domínio é assumido: primeiro, porque certamente é desnecessário, e em segundo lugar porque seria realmente impossível encontrar um profissional com o máximo grau de especialização em todas as áreas de competência; Seria o mesmo que dizer que você não pode melhorar ou aprender mais.





**Figura 3:** Projeto Curricular por Objetivos.

Intervalos de treinamento baseados em competência, ou pelo menos isso deve ser alcançado, com um currículo focado em objetivos e conteúdo acadêmico em uma concepção tradicional de treinamento. As figuras a seguir nos mostram as diferenças entre um projeto de treinamento baseado em objetivos e um baseado em competências.



**Figura 4:** Projeto Curricular por competências.

Com o que foi dito e assumindo o fio do treinamento, parece que é tão importante para uma pessoa ter recursos para aprender a combiná-los, aplicá-los em situações profissionais. Sem dúvida, se o nosso objetivo é formar profissionais no contexto empresarial e industrial, teremos que fazer algo para que o conhecimento seja ativado, combinado de forma adequada para resolver situações profissionais complexas. Um profissional não é apenas aquele que tem o título de acordo com a demonstração de domínio do conhecimento, mas é também aquele que sabe o que fazer com esse conhecimento.

A competência é demonstrada no contexto, e é justamente a demonstração que nos permite visualizar que certo conhecimento foi combinado e integrado de maneira relevante para atuar com competência. Se, além disso, assume-se que a concorrência está em constante

evolução, é a chave para distinguir o que consideramos fundamental na formação de um profissional (competências-chave, básico, genéricos) e que nós consideramos (competências profissionais, técnicas, perfil) específicos para , durante a vida profissional, continuar construindo a competência de acordo com as demandas de cada momento.

Portanto, competência implica não apenas treinamento inicial ou básico, mas também treinamento contínuo ou permanente, desenvolvimento profissional que permitirá a melhoria contínua. Portanto, o ensino superior não é mais do que o prelúdio para a profissão exercida com competência. É o convite para a educação ao longo da vida que deve começar precisamente com a formação inicial. Fazemos as palavras de Lévy-Leboyer (1997), que concorda que existem três maneiras de desenvolver suas próprias competências:

- Na formação prévia, **antes** da vida ativa;
- Por meio de cursos de formação, **durante** a vida ativa;
- Pelo próprio exercício da atividade profissional, **conforme** a vida ativa.

A perspectiva de competências na formação e desenvolvimento de talentos nas organizações permite que elas estejam diretamente ligadas ao contexto de trabalho, funções, responsabilidades e outras questões diretamente ligadas ao trabalho. Use essas modalidades para ilustrar as possibilidades de treinamento baseado em competência:

- **Modalidade instrutiva:** O treinamento está sujeito a padrões prescritos (competências) e, nesse sentido, o treinamento é limitado aos requisitos do trabalho. Geralmente este treinamento ocorre quando a consideração da competição é baseada em um conjunto de elementos estáticos que, embora evoluam, o fazem de forma lenta e sempre na consideração de uma rigorosa prescrição proposta pela empresa.
- **Modalidade de desenvolvimento:** O treinamento considera duas referências: o indivíduo e os requisitos da posição. Mesmo que haja uma prescrição derivada dos requisitos do trabalho, o treinamento atende às necessidades, interesses, experiências, habilidades e características das pessoas que intervêm nele.
- **Modalidade educativa:** A principal referência de treinamento é o contexto e as pessoas nesse contexto. O contexto define competência e lhe dá especificidade, complexidade e, portanto, liberdade no desenvolvimento do treinamento. O local de trabalho é desconsiderado como tal em favor do lugar ou contexto de trabalho. A competência e, por extensão, o treinamento baseado em competência, é assumido como um processo e não como uma lista estática de diversos elementos.

### 3. Comunicação e Habilidades Comunicativas

Ter um diploma é evidência das habilidades intelectuais disponíveis para um profissional, mas há um conjunto de habilidades e experiências transferíveis que são cada vez mais valorizadas pelos empregadores (Markes, 2006). Estas são as chamadas competências transversais voltadas para a pessoa: liderança, ética, trabalho colaborativo, empreendedorismo, gestão de tecnologias de informação e comunicação, inovação, perspectiva global, línguas estrangeiras, pensamento crítico, curiosidade intelectual, comunicação, solução de problemas e paixão. para autoaprendizagem (Prado, 2016).

Entre as competências transversais mais valiosas, a comunicação ocupa uma posição de destaque. Um estudo de 2007 conduzido entre recrutadores de pessoal revelou que as habilidades de comunicação foram classificadas como a característica mais importante do candidato ideal para um cargo (IPMA-HR Bulletin, 2007, citado em Robbins & Judge, 2009). E é esperado que os profissionais de qualquer setor, mesmo aqueles que ocupam profissões mais isoladas, tenham conhecimento de comunicação e se comuniquem efetivamente com clientes e outros profissionais do mesmo setor (Hargie, 1997).

Se estamos no campo da engenharia, há consenso entre os especialistas de que os profissionais não precisam apenas de uma boa formação técnica, mas da capacidade de se comunicar de forma clara e positiva (Mears, Omar & Kurfess, 2011). No estudo de Shea e West (1996) já estava estabelecido que a competência comunicativa era um atributo crítico no currículo das áreas de engenharia. Os profissionais consultados deram-lhe uma pontuação de 4,60 em 5, à frente das competências ligadas à resolução de problemas (4,45), competências pessoais (4,55), compromisso com os objetivos (4,13) ou melhoria contínua (4,12) .

Em um estudo desenvolvido no México, Molina (2013) concluiu que as competências genéricas mais importantes para o setor automotivo foram: resolução de problemas, liderança, gestão de idiomas estrangeiros, computação e comunicação. Nesse sentido, Portero (2016) observou que para os empregadores da indústria automobilística em Quito é muito importante que os egressos saibam se comunicar e ter um bom relacionamento social, não só com os clientes, mas também com as mesmas pessoas com quem eles trabalham

Embora os estudos de engenharia em geral e a engenharia automotiva, em particular, incluam a comunicação como uma excelente competência para o trabalho, os dados mostram que os graduados não possuem habilidades de comunicação suficientes. Em um relatório do Conselho de Engenharia e do Conselho de Engenharia e Tecnologia do Reino Unido de 2002 (Markes, 2006), 1 em cada 20 empregadores relatou falhas nas habilidades básicas, que incluem comunicação oral e escrita. E no contexto da América Central e do Sul, os próprios estudantes de engenharia reconhecem a necessidade de fortalecer suas habilidades de comunicação oral e escrita (Hernández Rangel, Santana, Hernández Vargas, Mancera, 2017).

Mears et al. (2011) concluem que as necessidades de treinamento no campo da comunicação são traduzidas em (p.699):

- Redação de relatórios – Apresentações bem integradas.

- Ensinar como comunicar-se.
- Comunicação com os diversos níveis ou unidades da organização.
- Comunicação de ordens.
- Como apresentar e vender.
- Estímulos de Comunicação futuros.
- Modos efetivos de comunicação.
- Transmissão e recepção efetivas da comunicação.
- Comunicar eficazmente.
- A Comunicação como meio de expressão da diversidade.
- Uso da tecnologia na Comunicação.
- Como criar um entorno no qual a Comunicação possa ocorrer eficazmente.
- Competência comunicativa escrita: Técnicas e criatividade.
- Assertividade: Quando falar e como ser ouvido.

Os engenheiros precisam interagir com os clientes e profissionais, por isso é fundamental reparar as habilidades de comunicação e comunicação para se tornar um profissional que saiba se comunicar de forma eficaz em diferentes contextos e situações profissionais.

### **3.1. A competência comunicativa**

A sociedade de hoje exige que os profissionais demonstrem um alto nível de comunicação, tanto oral quanto escrito. Todas as pessoas que não conseguem se expressar de forma clara, coerente e com uma correção mínima, estão reduzindo suas expectativas profissionais e seus relacionamentos pessoais.

Desde a infância, estamos adquirindo e desenvolvendo uma capacidade relacionada ao fato de saber quando falar, quando calar a boca, sobre o que fazer, com quem, onde, por que e de que forma (Hymes, 1972). Pouco a pouco estamos desenvolvendo a competência comunicativa, que deve ser entendida como uma competência integral, pois envolve também atitudes, valores e motivações relacionados à linguagem, com suas características e usos (Rincón, s.f.).

A competência comunicativa, segundo Hymes (1972), é o termo mais geral para definir a capacidade comunicativa de uma pessoa, uma capacidade que abrange tanto o conhecimento da língua como a capacidade de usá-la. competência comunicativa "é visto como um compêndio de conhecimentos, habilidades, capacidades e competências envolvidas na produção de convivência e relações interpessoais e intergrupais" (Bermudez & Gonzalez, 2011, p. 9). Inclui a capacidade de um indivíduo interagir efetivamente com os outros em um contexto profissional e não profissional (Hargie, 1997).

A competência comunicativa inclui as habilidades necessárias para saber transmitir informações com clareza a todos os tipos de pessoas e grupos. Os diferentes usuários de uma língua podem apresentar diferentes graus de competência comunicativa, sendo uma competência que pode ser desenvolvida e aprimorada. Uma pessoa com competência comunicativa:

- Comunica a informação de forma clara.
- Comunica, mas também escuta, para assegurar que o interlocutor compreenda a mensagem.

- Adapta a Comunicação aos interesses e características do interlocutor.
- Comunica-se em público de forma eficaz.

Hargie (1997) diferencia até oito habilidades básicas de comunicação, e que não se limitam à comunicação oral: comunicação não-verbal, questionamento, reforço, reflexão, explicação, sinceridade, escuta ativa e humor. Para estes, outros autores também acrescentam empatia, validação emocional, capacidade de resolver conflitos e negociar, respeito, persuasão e credibilidade.

### 3.2. A Comunicação e seu processo

Nós passamos perto de 70% das horas que estamos acordados nos comunicando, seja escrevendo, lendo, falando ou ouvindo (Robbins & Judge, 2009). Isso significa que, ao longo do dia, passamos uma média de 16 horas nos comunicando. Van-Der Horstadt (2005) nos lembra que:

Nós todos nos comunicamos. De uma forma ou de outra, correta ou incorretamente, voluntária ou involuntariamente, sempre nos comunicamos. Mesmo quando não queremos nos comunicar, nos comunicamos. A menos que nós totalmente asilemos o ambiente que nos rodeia, e às vezes até nesse caso, nós nos comunicamos. (p.9)

O dicionário da Real Academia Espanhola define comunicação como: a) a ação e o efeito de comunicar ou comunicar, b) tratamento, correspondência entre duas ou mais pessoas, ou c) a transmissão de sinais por meio de um código comum ao remetente e ao destinatário. De um ponto de vista mais técnico, a comunicação é entendida como,

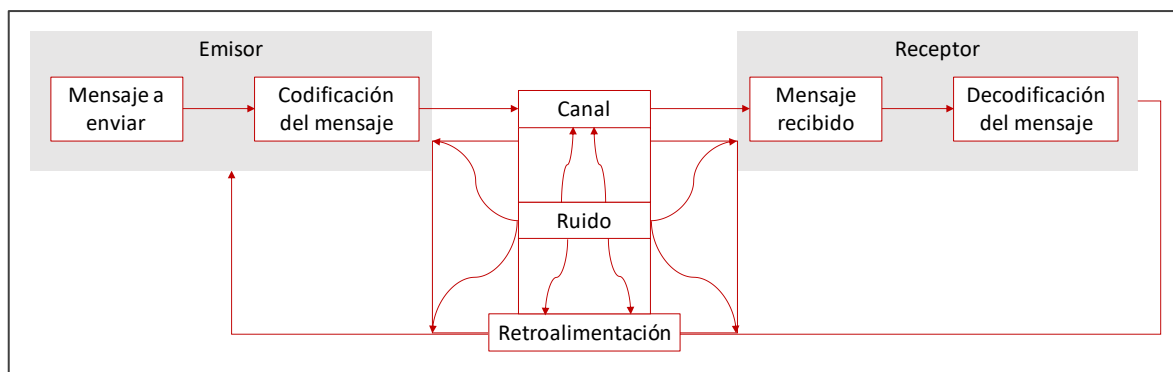
Um processo mais ou menos complexo, no qual duas ou mais pessoas estão relacionadas e, por meio de uma troca de mensagens ou códigos similares, tentam entender e influenciar uns aos outros para que seus objetivos sejam aceitos da forma prevista, usando um canal que atua como suporte na transmissão de informações. (Van-Der Horstadt, 2005, p.9)

Podemos distinguir os seguintes tipos de comunicação:

- A comunicação digital é aquela que transmite informações através de símbolos linguísticos ou escritos. Representa 7% do que comunicamos.
- Comunicação analógica, referida à comunicação que ocorre de forma não verbal. É baseada em gestos, posturas, expressões faciais, etc. Nós distinguimos entre:
  - *Paraverbal ou comunicação paralinguística*: relacionada aos aspectos vocais não linguísticos de uma mensagem, ligados à qualidade da voz: volume, entonação, cadência, ritmo, velocidade, fluência, etc. Representa 38% do que comunicamos.
  - *Comunicação Kinésica*: Ligada aos componentes fisiológicos (respiração, movimentos oculares, etc.), gestos, expressões faciais, postura, etc., bem como aos aspectos físicos e aspectos gerais do comunicador. Representa 55% do que comunicamos.

O processo de comunicação tem tentado operacionalizar, decompondo os diferentes modelos que intervêm e integram a comunicação e que são considerados indispensáveis, se queremos que a comunicação seja eficaz. A Figura 5 ilustra o processo de comunicação e identifica os

principais elementos do processo: a) o emissor, b) o receptor, c) a mensagem, d) a codificação da mensagem, e) o canal, f) a decodificação da mensagem. g) ruído, h) filtros e i) feedback.



**Figura 5:** O proceso de comunicação (Robbins & Judge, 2009, p. 353).

- O emissor é o sujeito que se comunica em primeiro lugar ou toma a iniciativa no ato de comunicação.
- O receptor é o sujeito que recebe a mensagem ou, estritamente falando, aquele a quem a mensagem é destinada.
- A mensagem é o conjunto de ideias ou informações transmitidas através de códigos, códigos, imagens, gestos, etc. Quando falamos, o que falamos é a mensagem; quando escrevemos, escrever é a mensagem; Quando fazemos gestos, os movimentos dos nossos braços e a expressão do nosso rosto, eles são a mensagem.
- A codificação da mensagem envolve alterar o formato da mensagem para facilitar o envio para o destinatário.
- O canal é o meio pelo qual a mensagem viaja e é recebida pelo emissor. A conversa cara-a-cara é a mais rica porque oferece múltiplas chaves de informação (palavras, gestos, expressões faciais, etc.) e feedback imediato (verbal e não verbal).
- A decodificação da mensagem é a interpretação que o receptor deve realizar para entender a mensagem.
- Ruído são os fatores que distorcem o processo de comunicação e distorcem a clareza e o significado da mensagem. Eles podem afetar o remetente e o destinatário, ou seja, quando a mensagem está sendo transmitida e interpretada.
- Filtros são as barreiras mentais que surgem de valores, experiências, conhecimentos, expectativas, preconceitos, etc. tanto da parte do emissor quanto do receptor. É importante aplicar medidas de controle para impedir que suas ações não distorçam o significado ou a interpretação da mensagem.
- Feedback significa a informação que o destinatário retorna ao emissor sobre sua própria comunicação, tanto em termos de conteúdo quanto de interpretação. Permite verificar o sucesso (ou não) da comunicação, ou seja, se o remetente conseguiu transferir a mensagem para o destinatário conforme pretendido originalmente. O "retorno" da mensagem pressupõe que o receptor se torne um emissor.

E todo esse processo ocorre em um contexto ou situação que determina, em grande medida, o modo de exercer os papéis de emissor e receptor.

### 3.3. Estratégias para uma comunicação eficaz

Ao iniciar qualquer processo de comunicação, temos que tomar um conjunto de decisões que são especificadas em quatro aspectos principais (veja a Figura 6):

1. Definir claramente o que se quer comunicar.
2. Definir quem será o público alvo, isto é, os receptores, e adaptar a mensagem a este público.
3. Definir os objetivos da comunicação, estabelecendo se o objetivo é informativo ou persuasivo.
4. Estabelecer o canal de comunicação, be, como outros recursos de apoio que se desejem empregar.

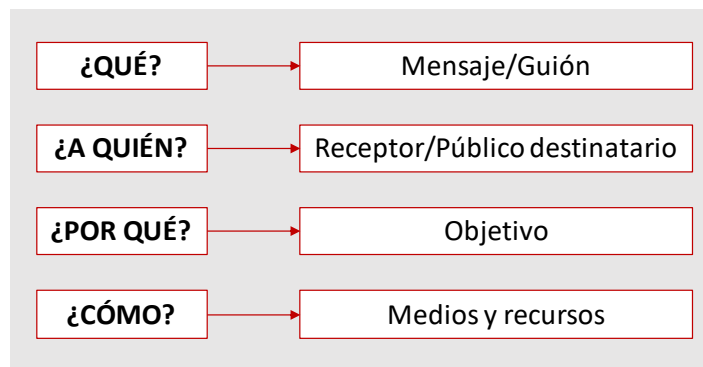


Figura 6: Perguntas-chave.

Focalizando a comunicação verbal, Lanvegin (2000) nos diz que, para que nossa mensagem, fala ou exposição cheguem e sejam compreendidas por nossos interlocutores, é necessário um conjunto de elementos indispensáveis (pp. 20-21):

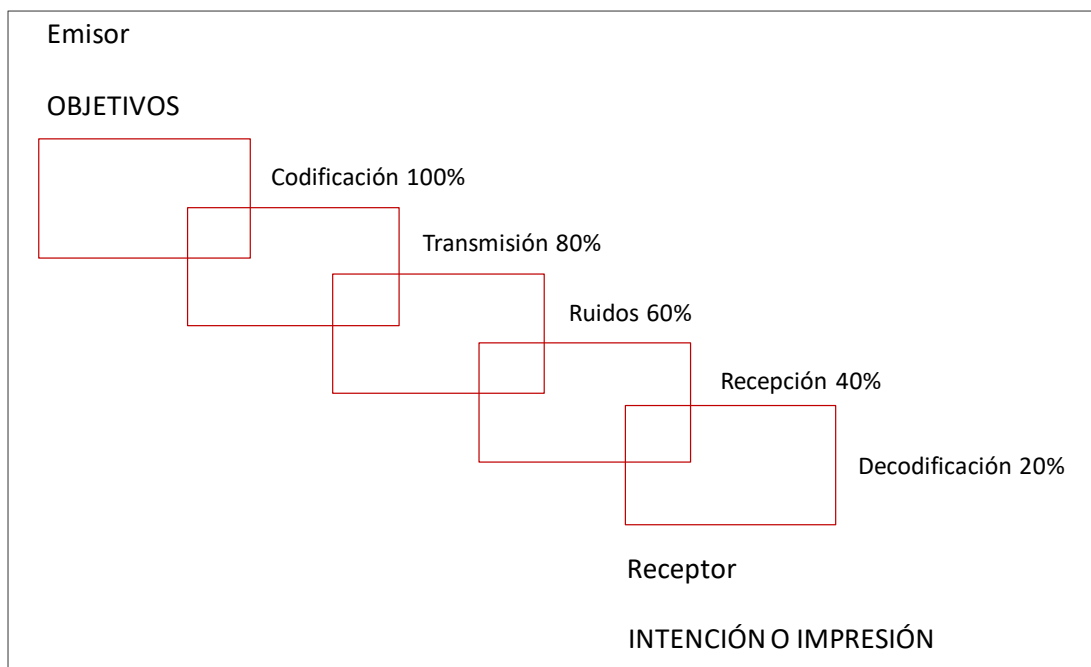
1. *Precisão ou clareza*, isto é, transmitir sem rodeios, o que precisa ser dito. Se o remetente deseja que suas mensagens tenham essa qualidade, é importante que elas sejam claras, em primeiro lugar, o que elas realmente querem, isto é, que elas sabem qual é a intenção precisa que as move, ou qual é exatamente sua opinião. Além disso, implica o uso de uma linguagem simples e concisa e sem muitos adornos.
2. *Autenticidade*, aspecto que reside no acordo entre o que se decide comunicar e o que se pensa e sente dentro
3. *Respeito*, isto é, a estima que alguém tem em relação a alguém, baseada no valor que é reconhecido, considerando que é um ser humano, com qualidades e defeitos.
4. *Compreensão empática*, no sentido de perceber a realidade percebida pelo interlocutor. Ela é alcançada quando se aceita deixar de lado, por um momento, suas próprias idéias e percepções, a fim de escutar objetivamente o ponto de vista do outro e aceitar seus sentimentos. Mas isso requer, antes de mais nada, ouvir o outro.

Se alguns desses elementos estiverem ausentes ou falharem, o processo de troca provavelmente falhará.

Mas, além desses elementos, devemos levar em conta uma série de princípios, se quisermos que as informações que queremos transmitir alcancem nossos interlocutores (S.A.):

- Definição. Brevemente, indique o motivo da nossa exposição antes de começar, ou seja, o que pretendemos alcançar.
- Estrutura. Tente sempre que a mensagem que estamos tentando transmitir esteja bem organizada e estruturada de maneira consistente.
- Ênfase. Exaltem aquelas palavras ou frases que reforçam nossa exposição elevando, por exemplo, o tom da voz ou fazendo breves pausas.
- Repetição. Aprofunde e repita todas as palavras e frases que nos ajudam a captar a atenção do interlocutor.
- Simplicidade Apresentar as ideias de forma clara e simples, usando um vocabulário adequado adaptado ao orador.

No entanto, devemos ter em mente que 100% do que queremos transmitir, só chegaremos a cerca de 20% da mensagem chega ao interlocutor, dado que durante o processo de comunicação haverá perdas de informação, que serão mais ou menos acusadas pelo Ruídos e filtros (Van-Der Horstadtp, 2005). A Figura 6 descreve as perdas que ocorrem em cada uma das fases do processo de comunicação, estando nas mãos do emissor para colocar os meios para salvar possíveis fontes de problemas.



**Figura 7:** Perdas no processo de comunicação (Van-Der Horstadtp, 2005, p. 17).



### 3.4. Barreiras na Comunicação e estratégias para evitá-las

Acabamos de ver que a comunicação é um ato complexo e que, conseqüentemente, durante o processo, uma série de perdas de informação é gerada. Algumas dessas perdas estão ligadas ao surgimento de determinados elementos que dificultam o processo de comunicação: barreiras de comunicação. São barreiras ligadas ao ambiente, ao emissor e ao receptor e que geram tensões, incompreensões e revoltas (Van-derHofstadtp, 2006, p.186-188):

- **Barreiras devidas ao entorno.** São aquelas causas físicas que podem influenciar negativamente o processo de comunicação. Eles são classificados em três tipos possíveis:
  - *Devidas ao meio-ambiente.* Fundamentalmente, o ruído devido ao tráfego, máquinas ou o público que está concentrado em um local específico é considerado..
  - *Devidas às características físicas do espaço.* Refere-se ao ajuste das características físicas do espaço ao tipo de comunicação que vai ocorrer. Estaria incluído nesta categoria: tamanho inadequado do espaço, impossibilidade de privacidade, mobiliário desconfortável, falta de ar condicionado, etc..
  - *Devidas à organização da atividade.* Fundamentalmente, interrupções de qualquer tipo (telefonemas, acompanhantes, etc.), multidões de pessoas, pressa, etc. Também incluiríamos as deficiências que podem ser apresentadas pelos meios usados para transmitir uma mensagem (microfone, telefone, televisão, etc.).
- **Barreiras devidas ao emissor,** que são as que têm a ver com o sujeito que, num dado momento, desempenha o papel de emissor. Eles podem ser agrupados em dois grandes blocos:
  - *Relacionado ao código a ser usado no processo de comunicação.* A falta de um código comum com o receptor, seja por ignorância ou uso indevido, é uma das principais barreiras deste bloco. Além disso, a ambigüidade na linguagem, quanto à ausência de um fio condutor do discurso como sua falta de coerência, bem como o uso inadequado da redundância - o uso excessivo.
  - *Relacionado com a capacidade da pessoa de se comunicar e se relacionar com os outros.* Incluiríamos: a falta de habilidades concretas de comunicação (não pedir, não ouvir, presumir que o receptor já conhece certas informações, etc.), preconceitos, crenças e avaliações relacionadas ao receptor e atitudes negativas em relação a qualquer um dos elementos da comunicação. comunicação e que provocam reações emocionais que contaminam a mensagem.
- **Barreiras devidas ao receptor,** que são aquelas que têm a ver com o sujeito que, num dado momento, desempenha o papel de receptor. Eles podem ser agrupados em dois grandes blocos:
  - *Problemas relacionados à falta de habilidade pessoal.* Principalmente: escuta inadequada, não atentando para a mensagem, antecipando-a, avaliando-a antecipadamente ou interpretando-a de forma inadequada. Também incluiríamos neste bloco a projeção de preferências pessoais para alguns interlocutores e não para os outros, ou as defesas psicológicas adotadas pelo indivíduo quando

considerados atacados, pressionados ou ameaçados pela situação de comunicação.

- *Problemas ligados à falta de feedback*, e que levam a não fazer perguntas de esclarecimento.

Outros autores também destacam as barreiras culturais - quando lidam com pessoas de outras culturas ou religiões - e organizacionais - dado que quando o processo comunicativo ocorre dentro da estrutura de uma instituição, é importante levar em conta a cultura de trabalho da organização.

No entanto, as barreiras não são obstáculos que não podem ser salvos; é possível adotar estratégias para evitar ou superá-las:

- Use uma linguagem próxima ao interlocutor, evitando o uso de palavras técnicas e, se necessário, acompanhando-as com uma explicação e garantindo em todos os momentos que a mensagem está sendo entendida.
- Ouça com atenção (escuta ativa).
- Use feedback para verificar a compreensão adequada da mensagem.
- Elimine ou evite ruídos ou interferências.
- Ponha de lado os preconceitos.
- Controle emoções que possam prejudicar a comunicação.

## 4. Técnicas de Apresentação

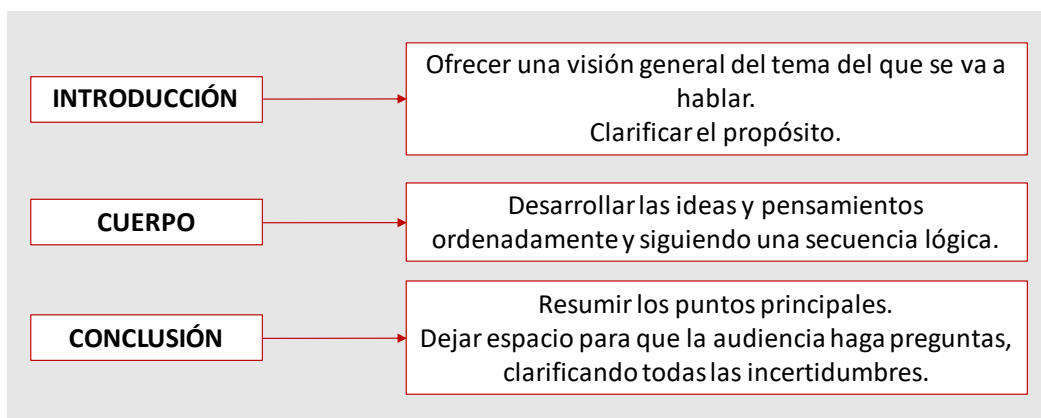
Falar efetivamente em público é crucial para o sucesso profissional. Pesquisas revelam que quanto mais alto um funcionário está localizado dentro da hierarquia profissional, mais se espera que seja comunicado corretamente, tanto oralmente quanto por escrito. Com o advento das tecnologias de comunicação, os funcionários passam mais tempo conversando do que escrevendo, seja ao telefone, em videoconferências, realizando reuniões, fazendo apresentações ou conversando informalmente com outras pessoas. Portanto, é importante melhorar as habilidades de comunicação oral

### 4.1. Apresentações efetivas

Toda a comunicação funciona segundo o princípio da 3-T:

- Exprese ao público o que você vai dizer - *Tell them what you're going to say.*
- Dizer - *Tell.*
- Resumir o que disse - *Tell them what you told them.*

Em suma, trata-se de organizar o discurso ou apresentação em uma introdução, um corpo e uma conclusão (veja a Figura 8):



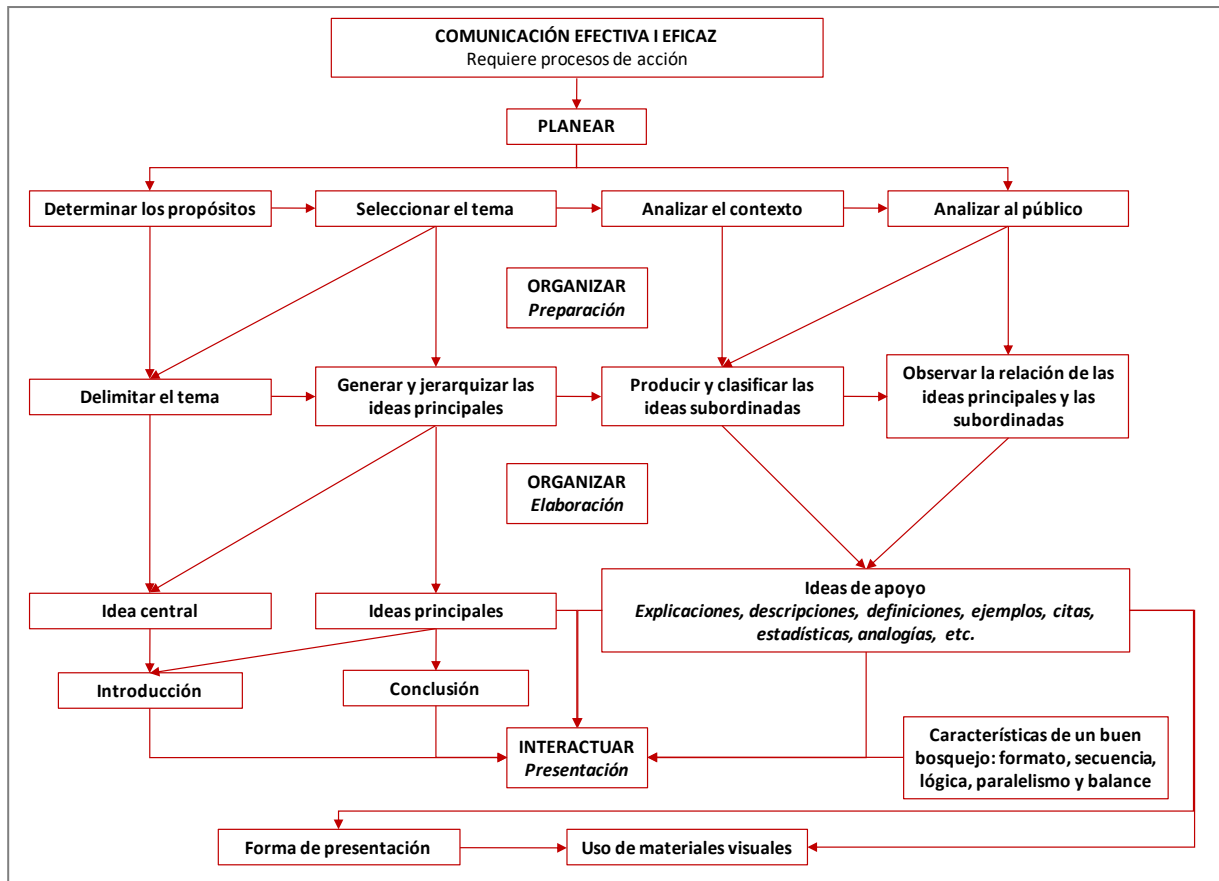
**Figura 8:** Organização do Discurso.

Da mesma forma, durante o desenvolvimento da apresentação ou do discurso, é importante levar em conta o 4-C da boa comunicação: correção, clareza, concisão e cortesia, além de abordar elementos cruciais, mesmo que sejam óbvios:

- Fale claramente, também levando em conta a acústica da sala.
- Fale com calma.
- Use um tom entusiástico e confiante.
- Não use um tom monótono; variar a velocidade, tom e volume.
- Não use linguagem ofensiva e / ou estereotipada; Respeite o público.
- Manter contato visual com todo o público; Não olhe para uma única pessoa ou para um único setor da sala.
- Monitorar a linguagem corporal; evite falar com as mãos no bolso e ajude as mãos a gesticular e reforçar o discurso.
- Movimente-se pela sala, mas não excessivamente; Evite o balanço.

- Mantenha a aparência.
- Não fale sobre os meios de suporte visual; evite virar as costas para o público.
- Durante as perguntas ou esclarecimentos solicitados pelo público, escute atentamente, mantendo contato visual e focando na pessoa que intervém.

Mas além desses ingredientes, a essência de uma apresentação eficaz e bem-sucedida é resumida no 3-P: planejamento, preparação e prática.



**Figura 9:** Fases para organizar uma apresentação exitosa (Fonseca, 2005, p. 136).

#### ▪ Planejamento

- Estabelecer o objetivo principal, respondendo a pergunta: Por que você vai falar? Isso evita desviar-se do sujeito e do objetivo e construir um discurso claro e focado.
- Conhecer o público, respondendo a perguntas gerais, tais como: quantas pessoas estarão presentes? Por que eles estarão lá? Qual é o seu conhecimento prévio? Quais são suas expectativas? Isso nos permite adaptar o discurso e a estratégia de comunicação, já que não é o mesmo falar diante de um grupo de estudantes, do que antes de uma professora docente ou antes de empresários. Descubra o

tempo alocado e o espaço em que a apresentação ocorrerá, bem como os meios disponíveis.

- Preparação
  - Antes de preparar o discurso, é aconselhável fazer um brainstorm para depois selecionar e ordenar os pontos que se deseja abordar, nunca perdendo de vista qual é o objetivo.
  - Estruture a apresentação, respondendo a pergunta: Como organizarei minha mensagem? Trata-se de respeitar a regra do 3-T (introdução, corpo e conclusão), organizando as idéias nas quais o desenvolvimento do tema selecionado será baseado.
  - Preparar os materiais de apoio visual ou planejar como eles serão usados, a que horas e com que finalidade.
- Prática
  - Praticar a apresentação em voz alta, sozinho ou na frente de colegas que podem oferecer feedback.

## 4.2. PechaKucha

O PechaKucha (pe-tchakoo-Tcha) é uma apresentação com formato específico que foi desenvolvido em 2003 por arquitetos Astrid Klein e Mark Dytham, que reparou o fato de que as apresentações feitas por arquitetos e outros profissionais foram terríveis para o seu longa duração (Keith & Lundberg, 2017). O nome PechaKucha deriva de um termo japonês que significa "tagarelice", "sussurro" ou "conversa".

O Pechakucha consiste na apresentação de 20 slides projetados por 20 segundos cada, para que a apresentação tenha uma duração total de 6 minutos e 40 segundos, reservando o diálogo e as perguntas para o final.

Esse formato exige que a transição de slides ocorra automaticamente, de modo que o apresentador não tenha a opção de voltar ou dedicar mais tempo a um slide do que a outro, forçando-o a ser conciso e a se adaptar ao tempo de apresentação disponível. Permite que a apresentação seja desenvolvida de forma ininterrupta, evitando o aborrecimento e a desconexão do assunto que está sendo exposto e que geralmente causa longas apresentações.

Keith e Lundberg (2017) sugerem que para criar uma apresentação no formato Pechakucha é necessário que se pense, antes de tudo, qual é a idéia principal que se deseja transmitir. É a principal tese de qualquer apresentação habitual, mas mais concisa para o limite de tempo disponível. A partir da idéia principal, deve-se pensar sobre a história da idéia ou lição, uma vez que o que está envolvido não é apresentar idéias desconexas, mas ligá-las e juntá-las como se fosse uma história. E desde que as histórias têm uma certa estrutura, as apresentações neste formato também. Por exemplo, se queremos apresentar um novo produto tecnológico ligado ao mundo automotivo, por que não pensar na apresentação como se fosse um filme de ação?

Um exemplo da possível estruturação dos 20 slides é apresentado abaixo:

2 slides para explicar o contexto

3 slides para explicar o problema (por que as pessoas precisam dessa tecnologia)

2 slides para a primeira solução que não funcionou

2 slides para a segunda solução que não funcionou

3 slides nos quais você retorna ao início e mostra como o processo criativo foi

3 slides para apresentar a solução criativa que realmente funciona

2 slides para mostrar que com a nova tecnologia, a vida é melhor

1 slide para concluir

O objetivo é capturar a atenção do público. Para isso, recomenda-se::

- Escolha 1 ou 2 idéias em torno das quais organizar o discurso inteiro.
- Use uma imagem e / ou mensagem por slide, sendo melhor usar fotografias do que clip-art.
- Não tente ajustar a fala para cada slide; pense no PechaKucha como um fluxo de imagens e mensagens que fluem junto com o discurso.
- Habilite as zonas que permitam "ressincronizar" a fala ao fluxo da apresentação - aproximadamente nos slides 7 e 14..

## 5. Meios de apoio à comunicação

Os meios de apoio à comunicação oral são, essencialmente, visuais. Eles nos permitem representar conceitos, sistemas de organização, imagens icônicas ou reais, etc. que ajudam a melhorar a compreensão do discurso que é transmitido (Bravo, 2003).

O meio mais tradicional de apoio, e já usado na antiguidade, é o quadro-negro ou o quadro negro, mas com o surgimento das tecnologias de comunicação surgiram outros sistemas que aumentaram as possibilidades de apresentação de informações e imagens projetadas. Entre os programas de suporte para a apresentação, destacamos o PowerPoint, o Prezi ou o Genially, assim como outros programas como o Picktochart ou o Canvas, entre muitos outros.

A seguir, apresentamos as características diferenciais dos diferentes meios de comunicação de suporte, oferecendo algumas dicas para otimizar seu uso.

### 5.1. Lousa

A lousa ou quadro negro, digital ou não, é um meio de apoiar a comunicação oral que, pela sua baixa iconicidade e enorme superfície que coloca à sua disposição, é um excelente suporte para a apresentação de sequências de qualquer tipo de informação, desde que ( Bravo, 2003, p.5):

- Criar ideias através de desenhos ideogénéticos.
- Melhora a compreensão da explicação.
- Atrai o interesse do público para a explicação, uma vez que os elementos expressivos são gerados ao mesmo tempo em que o discurso é feito, melhorando a atenção e aumentando o interesse pela exposição.

Embora este meio esteja disponível em quase todos os espaços, não permite uma preparação antes da apresentação, é importante notar algumas técnicas essenciais para otimizar o uso. Llorente (1983) destaca:

- *Estruturação e ordem nas informações apresentadas.* Você deve começar a escrever no canto superior esquerdo e terminar no canto inferior direito. No entanto, o mais aconselhável é dividir a superfície, pelo menos, em duas áreas e escrever usando a técnica das colunas: escrevemos na primeira coluna, continuamos na segunda, deixando exposta a anterior, e tendo terminado a explicação na segunda coluna podemos apagar o primeiro.  
O número de áreas em que podemos dividir o quadro-negro depende do tamanho do quadro-negro e do conteúdo que vamos desenvolver, por exemplo: se precisarmos falar sobre vantagens e desvantagens, dividiremos em duas partes; se abordarmos três tópicos básicos (ontem, hoje e amanhã), a divisão será em três; se abordarmos quatro aspectos, haverá quatro; etc. O objetivo é evitar a desordem na apresentação do conteúdo e a falta de seqüência nestes. É por esse motivo que é recomendável planejar com antecedência quando será usado e o que propomos ao usá-lo.
- *Legibilidade.* Refere-se à clareza da letra e ao tamanho e intensidade do traço. Se não tivermos uma carta clara, é melhor usar letras maiúsculas. O tamanho dependerá da distância em que o público está, ou seja, do tamanho da sala de aula.

O uso de giz ou marcadores de cores diferentes permite melhorar a seqüência e disposição da explicação, para enfatizar certos assuntos, etc.

- *Apagado.* É importante que, no início da explicação, começamos com uma superfície limpa e, à medida que a explicação avança, utilizamos a estratégia de apagar para, além de criar um espaço para continuar com a explicação, introduzir pausas no discurso.
- *Posição.* Temos que nos colocar perto do quadro, mas sem obstruir a visão do público. Devemos evitar falar em frente ao quadro negro e, ao escrever, ter a capacidade de fazê-lo olhando alternadamente no quadro-negro e na platéia.

Ao lado do quadro negro, também encontramos o flipchart, embora seu uso seja aconselhável apenas em pequenos grupos e para fazer um uso muito mais concreto e ocasional. É um meio de apoiar a comunicação mais próxima, pois supera as barreiras impostas pelo quadro negro em termos de distância, sendo muito mais adequado em uma situação de comunicação entre pares e em pequenos grupos. Deve-se considerar que não é um meio de usá-lo continuamente, porque cada folha usada não é recuperável e é mais difícil relacionar partes do mesmo raciocínio (Bravo, 2003).

## 5.2. Programas de apresentação

Atualmente, existem vários programas de apresentação que podem ser úteis como um meio de suporte visual. Embora PowerPoint é o mais conhecido, há agora muitos programas, muitos deles on-line, permitindo-nos preparar apresentações visuais deslumbrantes: Google Drive, Canva, genialmente, entre muitos outros, são exemplos. Todos têm suas vantagens e desvantagens, por isso devemos selecionar o que melhor se adapte às nossas necessidades, além de avaliar nossa expertise ao usá-las.

programas de apresentação que nos permitem planejar, projetar e gerenciar o conteúdo de antecedência, são um grande aliado desde: reforçar a imagem que projetamos para o público, ilustrar a nossa mensagem, animar o discurso, permitir-nos tempos em tempos durante a

apresentação não faz temos o tempo necessário para escrever ou desenhar no quadro e serve como um guia para estruturar o discurso, mas também como um guia para o público (Baró, 2011).

Abaixo, resumimos algumas idéias e dicas para projetar uma boa apresentação em PowerPoint que pode ser estendida a outros programas (Wisestep, 2016):

1. *Deve ser atraente para os olhos.* A principal função de fazer uma apresentação profissional é poder expressar idéias de forma visual e impactante, além de fazê-lo de forma clara, completa e concisa.
2. *Mais imagens, menos palavras.* Tente incorporar o mínimo de palavras possível, mas coloque o máximo de imagens possível. O público deve se concentrar no que é dito, em vez de ler o que é projetado na tela, para que seja melhor usar imagens poderosas e incluir apenas conceitos, palavras ou frases-chave.
3. *A fonte não deve ser muito grande ou muito pequena e deve ser legível.*
4. *Movimento atrai atenção.* Incluir algum movimento na apresentação chama a atenção do público, mas também não devemos abusar.
5. *Não exagere - Menos é mais.*
6. *Adapte a apresentação aos requisitos individuais.*

Outras opções, embora não as analisemos aqui, são os programas de animação, como PowToon, VideoScribe, Emazeo, GoAnimate ou Moovly..

### 5.3. Infográficos

Um infográfico (informação + gráfico) é uma combinação de elementos visuais (fotografias, mapas, diagramas, desenhos, etc.) que fornecem uma exibição gráfica da informação. É usado principalmente para fornecer informações complexas através de uma apresentação gráfica que pode sintetizar, esclarecer ou torná-lo mais atraente para ler (Mejía, 2018).

Infográficos melhoram a compreensão dos fatos descritos em um documento. Eles são um bom recurso visual em uma apresentação, pois podem estar em PowerPoint, um Prezi ou qualquer outro software de apresentação (consulte a Imagem 1). Seu ponto forte reside no fato de que, se for bem projetado, convida a saber mais, já que em um infográfico é apresentada uma informação destacada, mas não explicada.



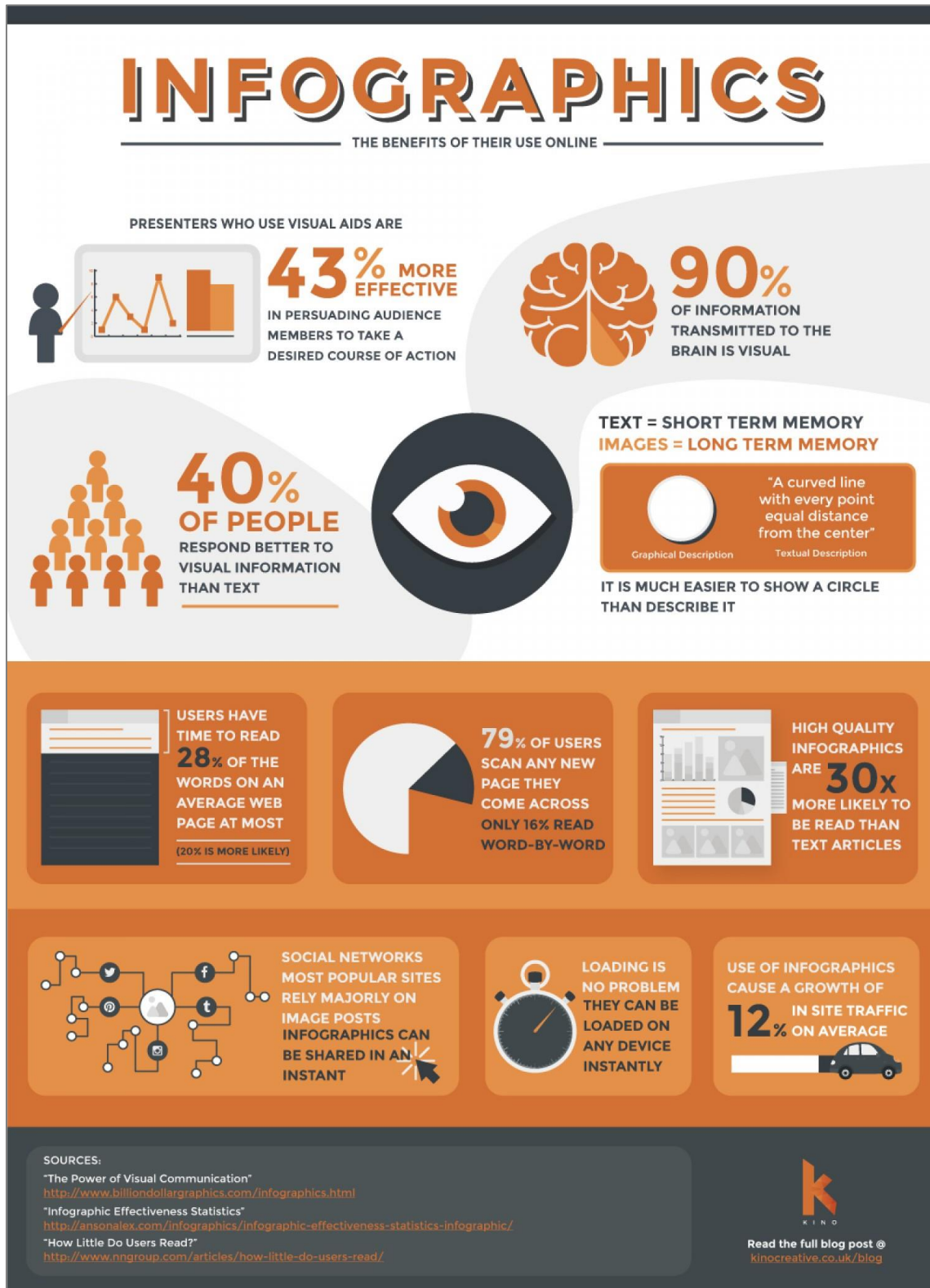


Figura 10: Infográficos – Os benefícios de seu uso on-line (Kinocreative, 2015).

Esse tipo de recurso visual pode ter um propósito exploratório e um narrativo. Lankow, Ritchie e Crooks (2012) sintetizam as características e aplicações de ambas as abordagens:

EXPLORATÓRIO	NARRATIVO
<b>Características</b>	
Minimalista	Ilustrativo
So inclui elementos que podem apresentar dados	Focado no desenho
Pretende comunicar informação	Pretende apelar ao espectador com elementos visuais impactantes
Do modo mais claro e conciso possível	Informar e entreter
<b>Aplicações</b>	
Pesquisa	Publicações
Divulgação Científica	Blogs
Business	Marketing
Análise de dados	Vendas

**Figura 11:** Abordagens do projeto de infográficos (Lankow, Ritchie, & Crooks, 2012).

Handley (2014) destaca os 6 elementos que compõem um bom infográfico:

- *Utility.* Talk shows são divertidos, educativos e intrinsecamente útil. Pergunte a si mesmo: como ele vai ajudar o meu público? Eles vão ficar fascinados suficientes para passar alguns minutos olhando para ela?
- *Histórico.* Os melhores infográficos baseados em uma hipótese e ter uma narrativa. Antes de projetar é necessário considerar a ideia-chave a ser expressa. Parta de uma declaração ou tese e depois pense nos principais pontos que você quer desenvolver e os dados em que se podem basear para apoiar sua tese.
- *Dados.* A computação gráfica deve ser baseada em fatos e não meramente em opiniões, por isso deve ser baseada em dados reais. As ideias podem ser parte de uma história, mas deve basear-se em realidade. Observe também que quando se trata de dados: menos é mais. Não tente colocar muitos em um infográfico, uma vez que podem encobrir a essência da mensagem a ser transmitida. Deixe os detalhes para apresentação oral ou relatório que pode complementar infográficos.
- *Sequência lógica.* É importante organizar as informações de modo que convidar um liso, lógicas e sem complexidades de leitura. É para projetar uma narrativa com base nas informações que deseja transmitir. Criar um esboço que destaca as suas ideias-chave e relacionadas narrativamente. Não tente pular esta etapa e ir diretamente para o projeto, uma vez que é um passo fundamental para garantir que o infográfico conta uma história significativa e não acabar sendo um amontoado de palavras, números e desenhos.
- *Projeto.* Os infográficos mais atraentes usar a cor, várias fontes, ilustrações, imagens e texto para transmitir a história.
- *O controle de qualidade.* Embora básicos, é necessário rever o infográfico com cuidado para evitar erros nas figuras no texto, etc.

## 6. Como vender suas idéias

Como já explicamos, a comunicação é um fator-chave no desenvolvimento de qualquer organização, equipe ou pessoa; Por este motivo, saber comunicar de forma eficaz e eficiente qualquer ideia, posicionamento ou projeto pessoal torna-se um fator estratégico para o seu sucesso. No estudo de Flores, Garcia, Ponce, Cesar e Yapuchura (2016) nas universidades do Altiplano são citados como aspectos específicos da comunicação, como parte das habilidades sociais, pela efetividade na exposição de idéias e projetos pessoais. seguintes habilidades de conversação:

- Capacidade de iniciar conversas
- Possibilidade de ter uma conversa
- Domínio no fechamento e término de conversas
- Capacidade de vincular conversas em andamento
- Satisfeito por falar

Por outro lado, Hernández-Jorge e de la Rosa Curbero (2018) estabelecem quatro grupos de métodos gerais de treinamento em habilidades de comunicação:

Um primeiro grupo centra-se na acção e baseia-se no micro-ensino, que consiste em dividir o conteúdo em pequenas unidades fáceis de compreender e praticar, muitas vezes utilizando situações simuladas que proporcionam uma sensação de segurança nos participantes, uma vez que são controláveis. por eles; É realizado com pequenos grupos, criando um contexto que facilita a aprendizagem, seus objetivos são orientados para a acção e feedback é oferecido aos participantes do seu desempenho.

O segundo enfoca a cognição e seu objetivo é que os participantes reflitam sobre o porquê e o que as habilidades de comunicação são aplicadas às várias situações interpessoais que vivenciam, e baseiam-se na teoria da informação e na teoria construtivista do conhecimento-aprendizagem A partir dessas perspectivas teóricas, a formação é sobre a integração do conhecimento da comunicação (o quê), a aquisição de habilidades (como) e a contextualização delas (para quem e onde elas se comunicam), além de gerar um processo de aprendizagem ativo. , para que os participantes contextualizem as habilidades adquiridas para diferentes situações e suas características pessoais.

O terceiro enfoca o componente emocional da comunicação interpessoal e busca que os participantes conheçam melhor suas próprias motivações, movimentos ou sentimentos e sua influência sobre os outros; Esse tipo de método permite que os participantes se envolvam e participem no seu processo de aprendizado, compartilhando suas percepções, atitudes e motivações.

E, finalmente, um quarto grupo de métodos é baseado na aplicação da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e inclui simulações de computador, sistemas especialistas, sistema de vídeo interativo e treinamento remoto. Em geral, as abordagens atuais integram esses métodos, para que os participantes sejam treinados em habilidades, reflitam sobre comunicação, aspectos emocionais do trabalho e utilizem a tecnologia da informação e comunicação.

As mesmas autoras (Hernández-Jorge e de la Rosa Curbero, 2018) na síntese de seu trabalho sustentam (2018: 132) que "os resultados obtidos juntos permitem enfatizar a importância de sistematicamente e explicitamente treinar habilidades de comunicação interpessoal futuros profissionais; como lhes permite refletir sobre a comunicação interpessoal e sua importância, aumentar a sensibilidade ao uso de habilidades de comunicação e a necessidade de colocá-las em prática".

As áreas em que são necessários formação e treinamento são:

- Gerar motivação
- Comunicação não verbal
- Empatia
- Expressão emocional
- Expressão oral
- Transmissão de informação
- Comunicação aberta e autêntica
- Escuta

Quanto à necessidade de se vender, por exemplo, antes de uma entrevista de seleção, especialistas em recursos humanos concordam em identificar 4 fatores-chave:

- Você é o produto
- Confie em si mesmo
- Conheça-se como profissional
- Seja positivo/a

Na chamada "marca pessoal" ou na marca pessoal de cada trabalhador em uma organização, é necessário fazer uma série de perguntas: como eu quero que os outros me vejam? Quais são minhas capacidades? Qual o meu diferencial? Quais valores eu quero transmitir para os outros? Qual é a minha paixão? Qual é o meu público? Onde eu quero ir? Como eles me veem nas redes sociais?

Em conclusão, e como Khedher (2018) sustenta, o branding pessoal é uma construção multidimensional que envolve seis dimensões: capital cultural, capital social, auto-apresentação verbal, auto-apresentação mediada, autenticidade e aparência.

## 7. Trabalho em equipe, dinâmicas de grupo e liderança

As equipes são comuns em muitas organizações e operam em situações complexas e dinâmicas (Zaccaro, Rittman, & Marks, 2001). No contexto de uma organização, uma equipe é um "grupo composto de membros interdependentes que compartilham objetivos comuns e devem coordenar suas atividades para alcançar esses objetivos" (Koger-Hill, 2013, p.287).

O trabalho em equipe eficaz é uma colaboração entre colegas de trabalho que permite que uma organização alcance seus objetivos mais facilmente, criando uma vantagem competitiva para essa organização (Lencioni, 2002; Day, Gronn, & Salas, 2004; Avery & Bergsteiner). , 2011). Portanto, um líder que facilita tais equipes produtivas se torna uma peça fundamental na estrutura de uma organização e pode ser considerado como o componente mais importante do sucesso ou fracasso de uma equipe (Zaccaro, Rittman, & Marks, 2001).

Além da influência do líder na eficácia da equipe, o advento da era digital com novos métodos de comunicação mais rapidamente levou a equipes menos hierarquizadas, que aceleram as trocas de membros e mantêm essa vantagem competitiva (Northouse, 2013). Uma consequência da não hierarquização das equipes é que seus membros estão muito mais diretamente envolvidos nos processos de tomada de decisão, uma vez que a comunicação não ocorre apenas dos níveis mais altos de liderança para baixo; mas também deve ser possível para cima; da mesma forma, a falha em facilitar esse tipo de troca foi identificada como uma das principais razões pelas quais um computador não funciona (ibid.). Esse tipo de liderança, em que as funções de liderança são compartilhadas entre os membros da equipe e o líder, é conhecido como Liderança Distribuída (Northouse, 2013). O ato de concentrar e melhorar a liderança compartilhada entre os membros da equipe para melhorar seu desempenho é conhecido como a capacidade de liderança de uma equipe (ibid.).

O modelo de capacidade de liderança pode ser considerado centrado em equipe, pois leva em conta as inter-relações do líder subordinado (Zaccaro, Heinen, & Shuffler, 2009) e afasta-se dos modelos mais tradicionais que enfocam o papel da liderança. Líder na equipe ou liderança da equipe focada no líder. Portanto, a liderança efetiva da equipe pressupõe que os líderes e os membros da equipe farão contribuições e, ao decidir se realizarão uma intervenção, usarão habilidades de solução de problemas e flexibilidade comportamental (Rowe & Guerrero, 2011).

### 7.1. Desenvolvimento da equipe

Uma equipe não é pré-formada, mas, para começar, pode ser considerada como um grupo de estranhos trabalhando juntos. Quanto mais unido for este grupo, mais eficaz será para alcançar seus objetivos. Foi demonstrado que esse processo de desenvolvimento de equipes tem quatro estágios distintos, conhecidos como formação, turbulência, normalização e execução (Tuckman, 1965).

**Formação:** esta é a primeira etapa do desenvolvimento da equipe, quando o grupo é organizado pela primeira vez. Os membros da equipe não se conhecem e alguns podem estar ansiosos ou entusiasmados com seus papéis dentro dela. Outros podem não estar completamente certos do seu papel. O líder deve desempenhar um papel importante

nesta etapa do desenvolvimento da equipe, uma vez que os papéis e a direção das tarefas devem ser definidos..

**Turbulência:** nesse estágio, os membros da equipe se conhecem mais e conflitos podem surgir entre eles, pois os limites estabelecidos na fase anterior são testados. Os membros da equipe podem questionar seu papel ou os papéis dos outros no grupo enquanto tentam (re) se posicionar em competição com seus pares. Isso pode causar emoções elevadas e conflito aberto entre os membros da equipe. Muitas equipes falham nesta fase porque os membros são divididos em subgrupos relacionados.

**Normalização:** Na fase de normalização, as diferenças entre os membros da equipe são resolvidas e a tensão dentro do grupo diminui. Os membros da equipe se conhecem melhor e podem entender (em vez de julgar) os pontos fortes e fracos dos outros membros. Compromisso e cooperação aumentam à medida que os membros da equipe começam a se identificar com o grupo e a desenvolver um sentimento de pertencimento.

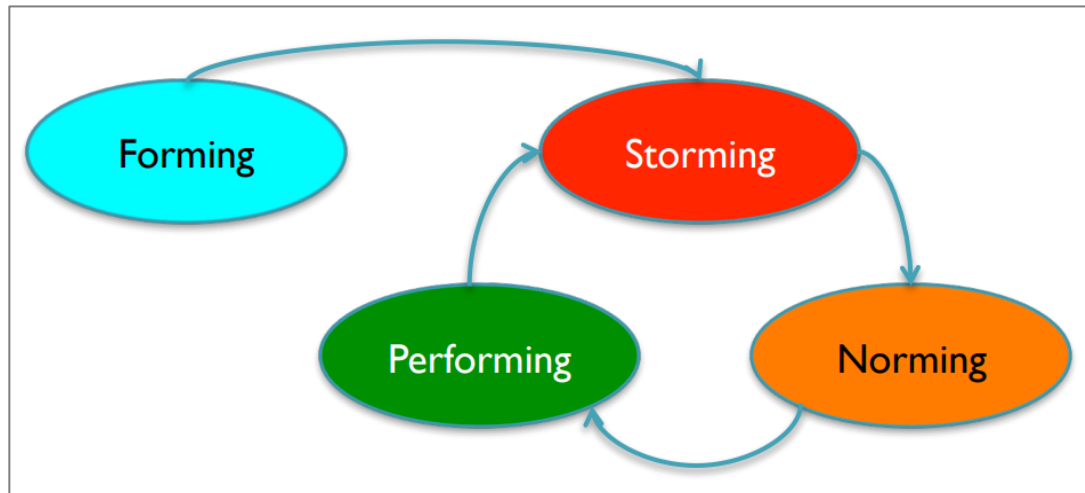
**Execução:** Nesta fase final de desenvolvimento da equipe, os membros do grupo se sentem à vontade um com o outro e o conflito é aceito como um método para alcançar consenso, sem que os membros sintam que estão sendo atacados pessoalmente. Existe confiança entre o líder e os seguidores, bem como entre os membros da equipe, o que permite a autonomia e a delegação de tarefas.

A Figura 12 resume essas características, bem como as estratégias utilizadas pelo líder em cada estágio.

	Formação	Turbulência	Normalização	Execução
Características dos membros da equipe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• respeitoso</li> <li>• Evite o conflito</li> <li>• Socialização</li> <li>• Identificação do objetivo do grupo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• altas emoções</li> <li>• Conflitos</li> <li>• Concorrência</li> <li>• Resistências</li> <li>• grupos sub-relacionados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos ansiedade</li> <li>• Coesão</li> <li>• Cooperação</li> <li>• Compromisso</li> <li>• Pertencimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confiança</li> <li>• Aceitação do conflito</li> <li>• Consenso</li> <li>• Autonomia</li> </ul>
Estratégias do Líder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir objetivos</li> <li>• Definir funções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar</li> <li>• Estabelecer regras básicas de comportamento</li> <li>• Resolução de conflitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar</li> <li>• Estabelecer padrões de qualidade</li> <li>• Celebrar conquistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar</li> <li>• Celebrar as conquistas</li> </ul>

**Figura 12:** Características dos membros e estratégias do Líder no desenvolvimento de uma equipe (Tuckman, 1965)

Finalmente, o processo de desenvolvimento da equipe também pode ser descrito como um ciclo (Bales, 1965), com exceção da fase de treinamento, uma vez que novas tarefas ou novos funcionários podem criar uma situação na qual a fase anterior (como turbulência) é revisado. Isto é representado graficamente na Figura 13:



**Figura 13:** Proposta de Bales (1965) com base no Modelo de Desenvolvimento da Equipe proposto por Tuckman <sup>1</sup>.

Às vezes, um quinto estágio é adicionado a esse modelo chamado suspensão. Isso está relacionado ao colapso da equipe, seja pelo final do projeto ou por outras razões.

## 7.2. Um modelo para a liderança de equipes

Como uma estrutura prática para facilitar as habilidades de liderança, o modelo de Liderança de Equipe (Koger-Hill, 2013) foi desenvolvido e é mostrado na Figura 14 (a seguir). Este modelo foi projetado em uma tentativa de integrar o monitoramento do desempenho da equipe com intervenções para acelerar sua eficácia (ibid.).

A caixa chamada Decisões de Liderança resume as decisões que devem ser tomadas primeiro. Primeiro de tudo, o líder deve decidir se monitora a equipe ou intervém. Para tomar essa decisão, o líder deve considerar os ambientes da equipe interna e externamente em duas fases distintas: busca de informações e estruturação das informações (Fleishman, et al., 1991). Na fase de busca de informações, os dados são coletados sobre a capacidade do equipamento de funcionar. A fase de estruturação das informações inclui a organização e análise dessas informações para uso prático. Todos os membros da equipe podem participar dessa fase de monitoramento, que deve ser realizada continuamente até que seja identificada qualquer necessidade de intervenção.

Com base nas informações coletadas durante o monitoramento, quando é tomada a decisão de que uma intervenção é necessária, deve ficar claro se deve ser feito internamente ou externamente e se está relacionado à tarefa ou ao relacionamento. O curso de ação pode ser selecionado de uma variedade de opções para se adaptar ao cenário..

<sup>1</sup>Imagem recuperada de [https://courses.cs.washington.edu/courses/cse403/13au/lectures/Group\\_Dynamics.pptx.pdf](https://courses.cs.washington.edu/courses/cse403/13au/lectures/Group_Dynamics.pptx.pdf)  
*Forming*: Formação, *Storming*: Turbulência, *Norming*: Normalização, *Performing*: Execução.



**Figura 14:** Modelo de Liderança de Equipe (Koger-Hill, 2013)

### 7.2.1. Intervenções

A seção a seguir descreve as ações de liderança internas e externas que podem ser implementadas como intervenções por um líder para alcançar a eficácia da equipe (Rowe & Guerrero, 2011, Northouse, 2013, Koger-Hill, 2013).

#### **Ações externas de liderança**

Ações externas de liderança são intervenções realizadas pelo líder de um grupo, destinadas a mudar de alguma forma o ambiente no qual a equipe trabalha. Essas ações incluem:

- **Criação de redes:** O desenvolvimento de parcerias com membros que não são da equipe pode ser usado para coletar informações, aumentar a influência ou resolver problemas.
- **Estar a favor da equipe:** Assegurar que os órgãos de gestão, líderes e quadros superiores, bem como todos os membros da equipa, estejam cientes dos sucessos e realizações dos mesmos..



- **Apoio à Negociação:** obter recursos dos órgãos de gestão e liderança para beneficiar a equipe em sua tarefa.
- **Defender:** agir como uma barreira para proteger a equipe de distrações externas.
- **Avaliação:** Uso de pesquisas e avaliações de indicadores de desempenho para avaliar a eficácia da equipe.
- **Compartilhar informação:** fornecer informações relevantes sobre questões relacionadas ao ambiente de trabalho da equipe.

Por exemplo, se o líder observar que os membros da equipe estão sendo bem-sucedidos, ele poderá informar os superiores / gerentes e solicitar reconhecimento em termos de recompensa financeira (bônus) ou aumentos no status pessoal (por exemplo, promoções / menções especiais). etc.

### **Ações internas de Liderança**

Ações de liderança interna são intervenções que são projetadas para ajudar a equipe a realizar o trabalho. Essas ações incluem:

- **Enfoque de objetivos:** esclarecimento ou acordo com os membros da equipe sobre os objetivos da tarefa.
- **Estruturação para obter resultados:** planejamento, organização, delegação de tarefas, reiteração da visão de tarefas, esclarecimento de funções.
- **Facilitar decisões:** informar, coordenar, mediar, verificar as decisões dos membros do grupo.
- **Capacitação:** educação adicional ou treinamento para os membros da equipe.
- **Manutenção de padrões:** garantir que os padrões acordados sejam mantidos e verificar o desempenho individual, enquanto lida com um desempenho ruim.

Por exemplo, se o líder observar que os membros da equipe estão trabalhando, mas na direção de uma meta errada, eles podem optar por intervir e esclarecer os objetivos a fim de garantir que todos os membros trabalhem para aqueles que estão corretos. Da mesma forma, se o líder observar que os membros do grupo não possuem as habilidades necessárias para concluir a tarefa atribuída a eles, eles podem decidir implementar um treinamento para que possam concluir a tarefa.

### **Ações internas de liderança no relacionamento**

As ações de liderança relacional interna são intervenções projetadas para ajudar os membros da equipe a se relacionar melhor uns com os outros. Estes incluem:

- **Coaching:** melhorar as habilidades interpessoais dos membros da equipe.
- **Colaborar:** facilitar a troca de idéias entre os membros da equipe.
- **Manejo de conflitos:** previne o confronto em questões pessoais, enquanto encoraja um debate saudável sobre questões relevantes para a tarefa.
- **Compromisso de construção:** uso de otimismo, recompensa contingente e reconhecimento de realizações para criar um espírito de equipe.

- **Satisfação das necessidades:** atender às necessidades individuais dos membros da equipe, ganhar sua confiança e entender suas necessidades.
- **Princípios modelares:** demonstrar comportamentos de liderança éticos e consistentes (evitar o favoritismo, etc.).

Por exemplo, se o líder observar que há falta de confiança entre os membros da equipe, ele pode decidir intervir e introduzir atividades de formação de equipes para aumentar os níveis de confiança. Para isso, o líder pode optar por utilizar a estrutura estabelecida por Lencioni (2002), que visa corrigir as equipes de trabalho disfuncionais.



**Figura 15:** Pirâmide de disfunção de uma equipe segundo Lencioni (2002)

### **7.2.2. Disfunção da equipe**

Lencioni (2002) propôs que existem cinco razões para a disfunção da equipe no local de trabalho, que pode ser vista como uma pirâmide (ver Figura 15), uma vez que elas estão intrinsecamente relacionadas umas com as outras. O autor argumenta que, se um nível estiver faltando, ele deve ser reparado para que qualquer nível superior também funcione. Por exemplo, se houver falta de compromisso (veja o terceiro nível na Figura 15), os problemas de evitar responsabilidade e a falta de atenção aos resultados também são inevitáveis. A partir da base, as cinco disfunções descritas pela pirâmide são descritas na próxima seção, incluindo as ações sugeridas por Lencioni para remediar cada uma dessas disfunções..

#### **1. Ausência de confiança**

Na base da pirâmide está a questão fundamental da confiança. Se os colegas de equipe não confiam um no outro, eles não acreditarão que as intenções dos outros membros são boas.

Nesse caso, qualquer fraqueza pessoal ficará oculta, já que os membros da equipe esconderão suas vulnerabilidades (Lencioni, 2002, pp. 195-196).

## **2. Medo do conflito**

Para que qualquer equipe funcione bem e efetivamente, é necessário que as ideias possam ser debatidas de diferentes pontos de vista, sem que os membros da equipe acreditem que estão sendo atacados pessoalmente. Se os membros da equipe estiverem preocupados que suas ideias ou perspectivas resultem em ataques pessoais, é provável que evitem levantar problemas e ideias em reuniões e discussões para evitar conflitos. Isso, por sua vez, leva a menos ideias, já que os sentimentos pessoais são protegidos devido a sentimentos de vulnerabilidade. No entanto, tem sido demonstrado que as equipes que são capazes de se envolver no conflito produtivo podem produzir a melhor solução possível no menor tempo possível. Os membros da equipe também deixam essas discussões sem sentimentos negativos em relação aos outros membros da equipe (Lencioni, 2002, pp. 202-203).

## **3. Falta de compromisso**

Para que qualquer equipe funcione bem, os membros da equipe devem acreditar na tarefa que estão realizando e nos outros membros da equipe. Se os membros da equipe não tiverem objetivos claros do projeto, é muito improvável que eles estejam envolvidos. Uma vez que o consenso tenha sido alcançado sobre os objetivos do projeto, os membros da equipe podem estar confiantes e, portanto, podem apoiar mais facilmente qualquer decisão tomada para alcançar esses objetivos. Equipes com falta de comprometimento tendem a evitar decisões importantes e geralmente criam um efeito dominó que filtra para níveis inferiores de hierarquia. (Lencioni, 2002, pp. 207-210).

## **4. Fuga da responsabilidade**

Em termos de equipe, a responsabilidade refere-se à disposição de admitir ou dizer aos outros que algo está errado. Em equipes nas quais os membros aceitam um alto grau de responsabilidade, o medo de decepcionar os membros da equipe faz com que os membros da equipe verifiquem seu próprio desempenho e não deixem os padrões caírem (ou peçam ajuda se precisarem). Em equipes onde tal responsabilidade é evitada, os padrões de excelência podem cair e o desempenho da equipe se deteriora (Lencioni, 2002, pp. 212-214).

## **5. Falta de preocupação com os resultados**

Para que qualquer equipe atinja seus objetivos, ela deve se concentrar absolutamente nos resultados, claramente definidos, que são esperados do projeto. Isso deve ser do começo ao fim. Em equipes que não prestam atenção aos resultados, os membros tendem a se concentrar no status pessoal e / ou em metas pessoais em vez de metas da equipe. Por exemplo, para algumas pessoas, simplesmente ser um membro de uma determinada equipe pode ser um status individual suficiente para que elas atinjam seu objetivo. Por outro lado, os membros da equipe que perdem de vista os objetivos da equipe podem direcionar sua atenção para objetivos pessoais às custas da equipe.



## 8. Promovendo o pensamento crítico

O pensamento crítico é considerado uma das habilidades mais importantes que os graduados precisam para se tornarem colaboradores efetivos da força de trabalho global (Liu et al., 2014, p.1). Programas de engenharia em todo o mundo, incluindo aqueles sujeitos aos critérios de organismos de acreditação, como o Conselho de Acreditação de Engenharia e Tecnologia (ABET), exigem que seus alunos aprendam habilidades de pensamento crítico como parte de seus planos de estudo (Michaluk et al., 2015, p. 84).

Apesar dos esforços para adaptar os currículos às necessidades da indústria, parece haver um desvio entre as habilidades desejadas pelos empregadores e aquelas mostradas pelos graduados de engenharia após a graduação (Berdanier et al., 2014). A capacidade de pensar de forma crítica e independente tem sido citada pelos empregadores como uma das maiores deficiências em graduados em engenharia (Nielsen, 2001).

### 8.1. Definições de pensamento crítico

Embora o pensamento crítico seja amplamente aceito como um resultado central de aprendizagem no nível terciário, tem havido um debate considerável em relação à sua definição (Liu et al., 2014). Paul & Elder definem o pensamento crítico como "a arte de analisar e avaliar o pensamento com vistas a melhorá-lo" (2006, p.4).

Scriven & Paul (1987) também oferecem uma definição:

O pensamento crítico é o processo intelectualmente disciplinado de conceituar, aplicar, analisar, sintetizar e / ou avaliar ativamente e habilmente as informações coletadas ou geradas pela observação, experiência, reflexão, raciocínio ou comunicação, como um guia para a crença e a ação. (Scriven & Paul, 1987)

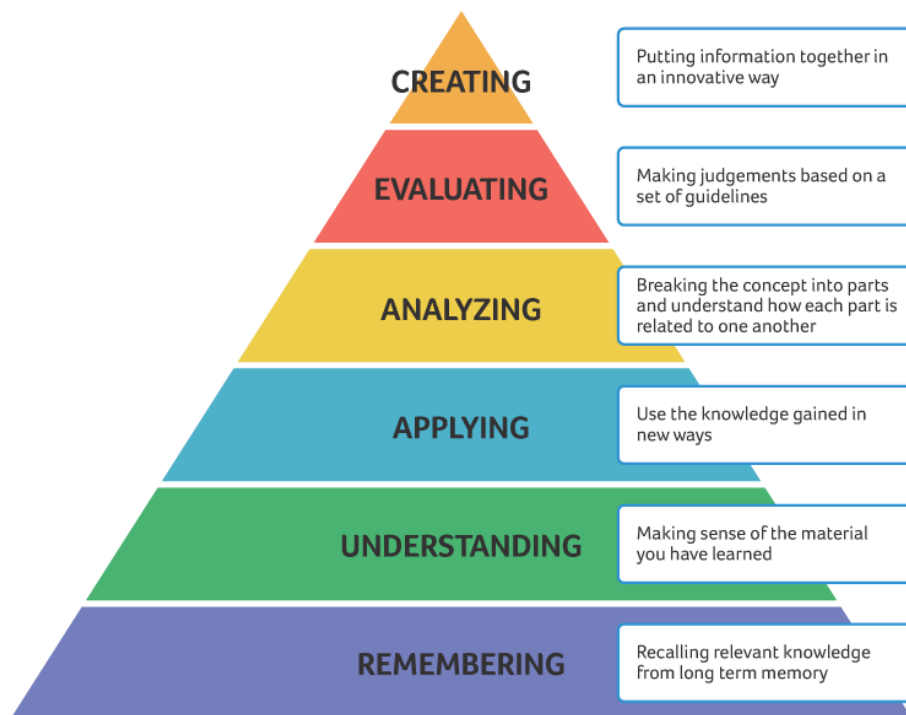
Brookfield (2012) descreve o pensamento crítico como um processo que envolve:

- identificar os pressupostos que moldam nosso pensamento,
- verificar até que ponto essas suposições são precisas e válidas
- olhar para as nossas ideias e decisões de diferentes perspectivas, e
- realizar ações informadas (Brookfield, 2012, p.1).

Qualquer que seja a definição ou descrição, a capacidade de pensar criticamente é considerada uma habilidade de importância vital no ambiente de trabalho de engenharia (Cooney et al, 2008). A qualidade do pensamento dos alunos e engenheiros determina a qualidade do que eles projetam, produzem ou fazem (Adair e Jaegar, 2016). Os graduados que pensam criticamente estão em melhor posição para realizar ações informadas, isto é, "ações que são bem fundamentadas na evidência e que têm maior probabilidade de alcançar os resultados desejados" (Brookfield, 2012, p.157).

## 8.2. Marcos conceituais para definir o pensamento crítico

A **taxonomia dos objetivos educacionais de Bloom** (Bloom, 1956) é um sistema de referência que é usado para classificar os conhecimentos, habilidades e competências que os alunos devem aprender como resultado da instrução (Krathwohl, 2002). A taxonomia original delinea seis níveis de aprendizagem no domínio cognitivo: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação. Na versão revisada de Anderson & Krathwohl (2001), os seis níveis são renomeados como lembrar, entender, aplicar, analisar, avaliar e criar (ver Figura 16). Em ambos os modelos, os dois primeiros níveis requerem apenas uma ordem inferior de pensamento, enquanto os outros quatro níveis exigem ordem superior ou pensamento crítico (Adair e Jaeger, 2006, p.25). Argumenta-se que a participação dos alunos em atividades que envolvam a aplicação, análise, síntese e avaliação de informações, promoverá o desenvolvimento de suas habilidades de pensamento crítico..



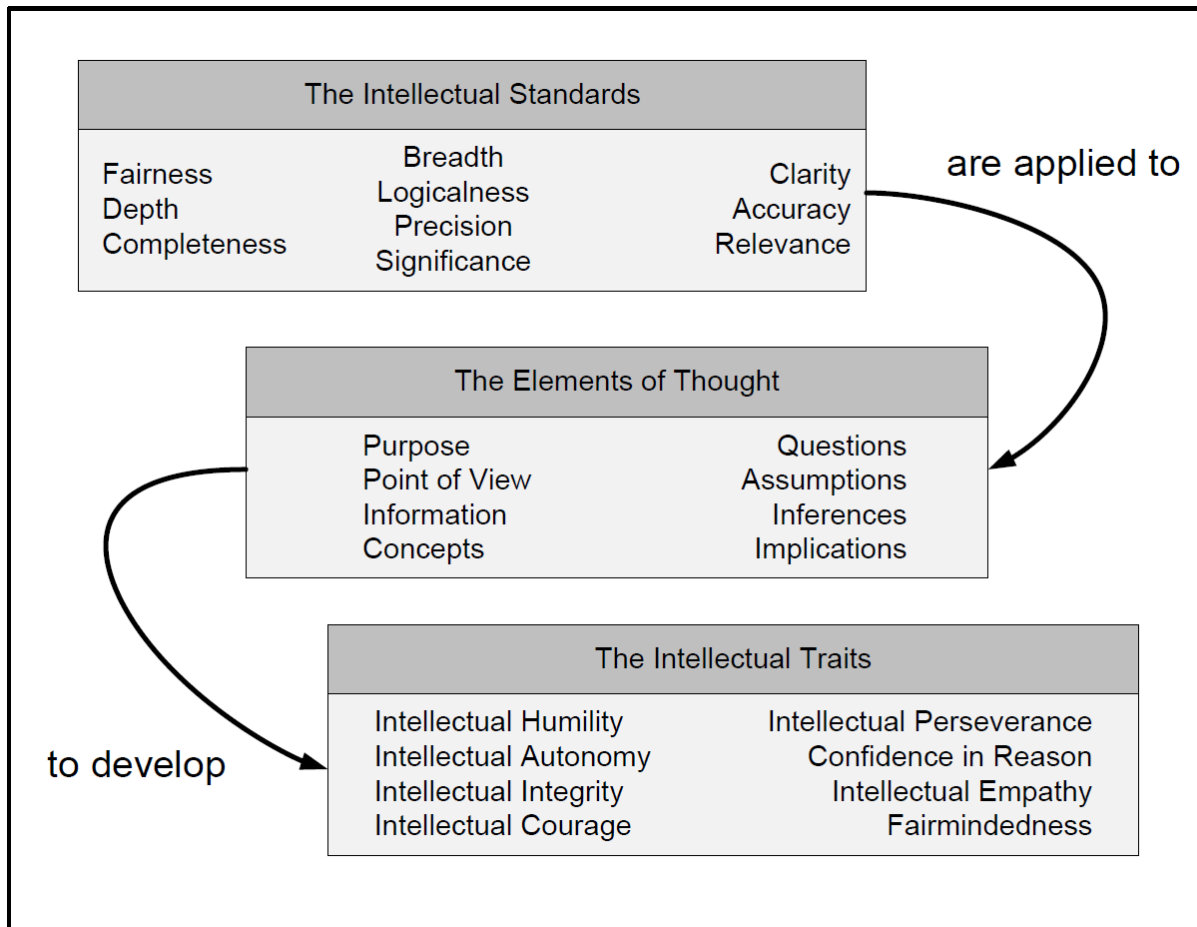
**Figura 16:** Taxonomia de aprendizagem revisada por Anderson e Krathwohl (Kurt, 2016).

A Figura 17 mostra um exemplo de como a Taxonomia de Bloom poderia ser usada no treinamento em Engenharia para ajudar os alunos a entenderem os processos do pensamento humano..

AVALIAÇÃO	Use / desenvolva um modelo para explorar / esclarecer diferentes projetos / efeitos de parâmetros operacionais
SÍNTESE	Combine forças de gravidade, resistência do ar e propulsão para prever a força resultante em um objeto.
ANÁLISE	Dissecar as forças envolvidas na queda livre de um objeto.
APLICAÇÃO	Resolver problemas simples com a fórmula $F = ma$
COMPREENSÃO	Entender que o aumento da força aumenta linearmente a aceleração de um objeto.
CONHECIMENTO	Saber que $F = ma$

**Figura 17:** Exemplo de Engenharia Mecânica usando Taxonomia de Bloom, adaptado de Lewis et al. (2014).

A **estrutura de Paul-Elder** distingue três partes do pensamento crítico: padrões intelectuais, elementos de pensamento e traços intelectuais (Paul & Elder, 2002, Graham et al., 2012). A Figura 18 mostra a estrutura básica e ilustra a relação entre essas partes: os padrões do bloco superior são aplicados aos elementos do bloco do meio, à medida que o aluno avança em direção ao desenvolvimento de características profissionais no bloco inferior. Este quadro foi concebido para ajudar a analisar o pensamento e fornecer um vocabulário comum para o pensamento crítico em todas as disciplinas (ibid.).



**Figura 18:** Quadro de pensamento crítico segundo Paul-Elder (Lewis et. al, 2014; adapted from Paul & Elder, 2002)

Esse esquema, neutro em termos de disciplina, foi aplicado ainda mais em engenharia. Neste contexto, os **padrões intelectuais** (clareza, precisão, relevância, lógica, amplitude, precisão, importância, integridade, imparcialidade, profundidade) devem ser aplicados para verificar a qualidade do raciocínio sobre um problema ou projeto de engenharia (Paul, Niewoehner & Elder, 2006; Adair & Jaeger, 2016). Pensar profissionalmente como engenheiro significa ter um domínio desses padrões e sugere-se que a aplicação destes através do uso rotineiro de perguntas, possa estimular o uso de processos de pensamento crítico (Adair e Jaeger, 2016). Na Figura 19 você pode ver alguns exemplos de perguntas projetadas para o campo da engenharia e associadas a esses padrões.

Padrão intelectual	Pergunta
Clareza	As suposições foram claramente definidas?
Precisão	Como os modelos de simulação foram validados?
Relevância	O design é relevante para os requisitos?
Lógica	As decisões de design são baseadas em uma análise apropriada?



Amplitude	Foram consideradas abordagens alternativas?
Precisão	Quais são as tolerâncias aceitas?
Importância	Quais são os controladores do design?
Integridade	Há espaço para mais desenvolvimento?
Imparcialidade	Os interesses investidos influenciam o design?
Profundidade	Até que ponto as complexidades do sistema foram levadas em conta?

**Figura 19:** Exemplos de questões de engenharia associadas a padrões intelectuais (adaptado de Paul & Elder, 2008; Adair & Jaegar, 2016)

Os **oito elementos do pensamento** podem ser usados para ajudar os alunos a examinar seu próprio pensamento e o dos outros de acordo com certos critérios (Paul & Elder, 2002). Adair e Jaeger resumem como nós, pensadores, usamos esses elementos ou critérios:

... pensamos com um propósito, dentro de um ponto de vista, baseado em suposições, o que leva a implicações ou conseqüências. Utilizamos dados, fatos e experiências para fazer inferências ou julgamentos, baseados em conceitos e teorias, para responder a uma questão ou resolver um problema. (Adair & Jaegar, 2016)

A lista de verificação a seguir ilustra como os oito elementos podem ser usados para orientar o pensamento crítico no ensino de engenharia (Paul, Niewoehner & Elder, 2006, p.10):

1. Todo raciocínio de engenharia expressa um **propósito**. Aproveite o tempo para estabelecê-lo claramente.
  - Distinguir seu propósito de outros propósitos relacionados.
  - Realizar revisões periódicas para garantir que ainda esteja no objetivo estabelecido.
  - Escolha propósitos realistas e realizáveis.
2. Todo raciocínio de engenharia procura resolver alguma coisa: uma pergunta ou **problema** de Engenharia.
  - Aproveite o tempo para formular a pergunta de forma clara e precisa.
  - Expressar a pergunta de várias maneiras para esclarecer seu significado e escopo.
  - Divida a questão em subquestões.
  - Determine se a pergunta tem uma resposta correta ou se requer raciocínio de diferentes pontos de vista.
3. Todo o raciocínio de engenharia requer **hipóteses**.
  - Identifique claramente suas hipóteses e determine se elas são justificáveis.
  - Considere como suas hipóteses estão moldando seu ponto de vista.
  - Considere o impacto de hipóteses alternativas ou não ditas.
  - Considerar o impacto da eliminação de premissas.
4. Todo o raciocínio de engenharia é feito de alguma perspectiva ou **ponto de vista**.
  - Identifique seu ponto de vista específico.
  - Considere o ponto de vista de outras partes interessadas.
  - Tentar ser imparcial na avaliação de todos os pontos de vista relevantes.
5. Todo o raciocínio de engenharia é baseado em dados, **informação** ou evidência.
  - Valide suas fontes de dados

- Limite suas reivindicações apenas àquelas que são apoiadas por dados.
  - Procure dados que sejam opostos à sua posição, bem como teorias alternativas.
  - Certifique-se de que todos os dados utilizados sejam claros, precisos e relevantes para a questão em questão.
6. Todo o raciocínio de engenharia é expresso através de **conceitos** e teorias.
- Identifique os principais conceitos e explique-os claramente.
  - Considere conceitos ou definições alternativas.
  - Certifique-se de estar usando teorias e conceitos com cuidado e precisão.
7. Todo o raciocínio de engenharia implica em **inferências** ou interpretações das quais tiramos conclusões e damos sentido ao trabalho de engenharia.
- Infira apenas o que os dados suportam.
  - Verifique as inferências para sua consistência.
  - Identifique os pressupostos que levaram às suas conclusões.
8. Todo o raciocínio de engenharia leva a algum lugar ou tem **implicações** e conseqüências.
- Rastreie as implicações e conseqüências que derivam de seus dados e raciocínio.
  - Procure implicações positivas e negativas (técnicas, sociais, ambientais, financeiras, éticas).
  - Considere todas as possíveis implicações.

Tal como acontece com os padrões intelectuais, as afirmações anteriores podem ser reformuladas como perguntas para guiar os alunos através do processo de análise do pensamento deles ou dos outros.

Os traços ou **valores intelectuais** no bloco final do esquema descrevem o comportamento de um pensador de engenharia maduro e não serão analisados em detalhes aqui.

Em geral, a estrutura de pensamento crítico de Paul-Elder pode ser adotada pelos instrutores em suas conferências, tarefas e avaliações (Graham et al., 2012). A força deste framework reside na sua escalabilidade. Ele pode ser usado para decompor e pensar criticamente sobre qualquer coisa, desde o conteúdo de uma conferência até um artigo de revista ou relatório técnico (Niewoehner, 2006), e pode formar a base das diretrizes de atribuição de tarefas e das rubricas de avaliação.

### 8.3. Desenvolvimento do pensamento crítico em aula

A literatura aborda repetidamente dois temas centrais para a promoção de habilidades de pensamento crítico entre os estudantes: escrita para reflexão e aprendizagem baseada em problemas (Cooney et al., 2008).

Escrever é tanto um processo de pensamento crítico quanto um produto que comunica os resultados desse pensamento e pode ser uma ferramenta pedagógica altamente eficaz (Bean, 2011, p.4). Escrever para refletir, ou escrever para aprender, promove o pensamento crítico "fazendo os alunos digerirem as informações fornecidas, analisarem o conteúdo e o pensamento, pensarem sobre seu próprio pensamento e então articularem seus pensamentos e / ou juízos de valor" (Lewis e outros, 2014). Escrever sobre problemas abertos é uma abordagem (ibid.), Enquanto outro exemplo comum é o uso da escrita como ferramenta para descrever o processo de design (Cooney et al., 2008).

A resolução de problemas é fundamental para a engenharia e a aprendizagem baseada em problemas pode ser vista como sua extensão natural (Graham et al, 2012; Lewis et al., 2014).

A aprendizagem baseada em problemas dá aos alunos a oportunidade de se envolver ativamente no pensamento crítico com base nos problemas do local de trabalho (Michaluk et al., 2015, p.85).

A natureza dos problemas no local de trabalho é que eles são mal estruturados: geralmente envolvem objetivos conflitantes, múltiplos métodos de solução, restrições e problemas imprevistos (Jonassen, Strobel & Lee, 2006, p. 139). Lewis et al. (2014) apresentam um esquema básico para a aprendizagem baseada em problemas, como comumente desenvolvido em programas de engenharia:

1. Os alunos trabalham em equipes.
2. As equipes recebem um estudo de caso que envolve um problema aberto.
3. Os alunos determinam a pergunta a responder e as informações necessárias.
4. Os alunos coletam as informações necessárias.
5. Em equipe, discutir as informações coletadas, sugerir e avaliar soluções e apresentar a conclusão da equipe..

Tarefas de pequenos grupos ou equipes são essenciais, pois o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico é essencialmente um processo de aprendizado social e é melhor implantado em grupos de pares ou equipes (Brookfield, 2012, p.75).

#### **8.4. Desenvolvimento do pensamento crítico no currículo**

Cloete (2001) descreve três modelos para promover o pensamento crítico no currículo:

1. Persuadir a faculdade de incorporar o pensamento crítico em cada curso.
2. Formalizar a promoção e avaliação do pensamento crítico através da promoção de tarefas conjuntas entre cursos técnicos e gerais de educação ou comunicação.
3. Reestruturar o currículo em torno do pensamento crítico, incluindo um curso dedicado ao pensamento crítico e habilidades de resolução de problemas, bem como projetos de equipes interdisciplinares.....

Em referência aos cursos dedicados ao pensamento crítico, Brookfield (2012) sugere que alunos de todas as disciplinas respondam melhor quando um programa ou curso destinado a ensinar o pensamento crítico começa com exercícios que não são ameaçadores e têm pouco risco associado a eles, principalmente porque o raciocínio e as escolhas dos alunos não estão em jogo (Brookfield, 2012, p.73). Os instrutores podem então gradualmente orientar os alunos para a auto-reflexão crítica.

Finalmente, é crucial que os instrutores modelem seu próprio compromisso com o pensamento crítico com os alunos, pois isso pode ser uma das formas mais eficazes de ajudá-los a aprender a pensar criticamente. (ibid., P. 235).

## 9. Serviço e gestão de vendas

O gerenciamento de vendas e serviços é uma parte essencial das vendas de hoje. Devido à crescente importância também para os engenheiros, esta área continuará a desempenhar um papel central na aquisição e retenção de clientes no futuro.

Portanto, as vendas tradicionais são cada vez mais complementadas pela boa gestão de serviços, atendendo às necessidades dos clientes e gerando mais receita, por exemplo, por meio de contratos de serviços.

Este capítulo apresenta considerações de diferentes áreas deste tópico, por exemplo, para derivar e compreender as diferentes razões e tipos de pessoas que compram e transferem o aplicativo para a área de vendas e serviços. Usando essas informações, o processo de vendas pode ser modificado e adaptado à situação atual.

### 9.1. Demandas por novos produtos e serviços

Existem diferentes razões para disponibilizar um novo produto:

- Redução de Custos
- Melhorias de produto para melhorar sua função.
- Extensões de linha que são cópias de produtos existentes com características exclusivas
- Expansão do mercado com produtos originais, posicionamento em novos mercados
- Novos produtos da categoria que são novos para a empresa, mas não para o cliente.
- Novos produtos para o mundo que são inovações tecnológicas e criam um mercado que não existia anteriormente.

Além disso, as razões pelas quais os produtos falham no mercado podem ser diferenciadas. Alguns destes podem ser um ou mais dos seguintes, enquanto outros podem ser baseados na falta de integração de "a voz do cliente" (marcada com \*).

- O produto não era novo para o cliente / mercado \*
- O produto não ofereceu benefícios tangíveis \*
- O produto não foi posicionado corretamente \*
- Pouco apoio dos parceiros.
- Alta variação da previsão \*
- Resposta forte dos concorrentes.
- Mudança nas preferências do cliente \*
- Restrições ao meio ambiente
- Mau serviço ao cliente.
- Retorno inadequado do investimento.
- Falta de coordenação entre os diferentes departamentos.
- Má difusão de inovação no mercado \*.

- Conflito de personalidades em níveis mais altos.

## 9.2. Definição de “Valor”

Todas as pessoas têm diferentes demandas e percepções de um produto. A venda é sobre satisfazer essas demandas e necessidades do cliente. O valor tem um papel importante, pois é individual para cada pessoa e depende do momento da venda.

O valor será definido da seguinte forma:

O valor de uma coisa, medido pela quantidade de outras coisas que podem ser trocadas, ou como estimado em termos de um meio de troca. (Dicionário Macquarie)

Valor ou desempenho equivalente; para o valor recebido. Dicionário Macquarie)

O valor pode ser intangível (percebido) e tangível (real) e é pessoal.

## 9.3. Seis motivações básicas dos consumidores

A razão pela qual as pessoas adquirem um produto pode ser descrita em relação às seis razões básicas para a compra: lucro ou ganho, medo de perder, conforto e prazer, evitando dor, amor e afeição, orgulho e prestígio. Ao identificar o motivo do comprador, o vendedor pode combinar perfeitamente o produto com o motivo do cliente.

- **Lucro ou ganho:** economize ou ganhe dinheiro; economia; mais lucro; mais vendas; desgaste mais longo, avanço pessoal.
- **Medo de perda:** reduzir custos; evite a perda; garantia; segurança economizar tempo; proteger a propriedade, a saúde ou os entes queridos; uso prolongado de segurança; sem risco; sem culpa; seguros
- **Conforto e prazer:** prazer; boa saúde; conforto; boa comida e bebida; boa moradia; beleza; atração sexual, entretenimento; Esportes recreação; melhora o moral dos funcionários; manter e atrair melhores funcionários.
- **Evite dor:** proteção; alívio da dor; menos trabalho; economizar tempo; segurança boa saúde; não se preocupe; mais atraente; reduzir a perda.
- **Amor e Afeto:** família; aprovação social; beleza; admiração segurança dos entes queridos; lealdade Amizade melhores relações sociais; melhor relacionamento com os funcionários.
- **Orgulho e prestígio:** aceitação social; desejo de possuir; estilo; moda alta qualidade; aprendizagem avanço admiração imitação melhoria pessoal, honras; reconhecimento; liderança; Melhor produto bateu a concorrência; maiores vendas; boa imagem pública.

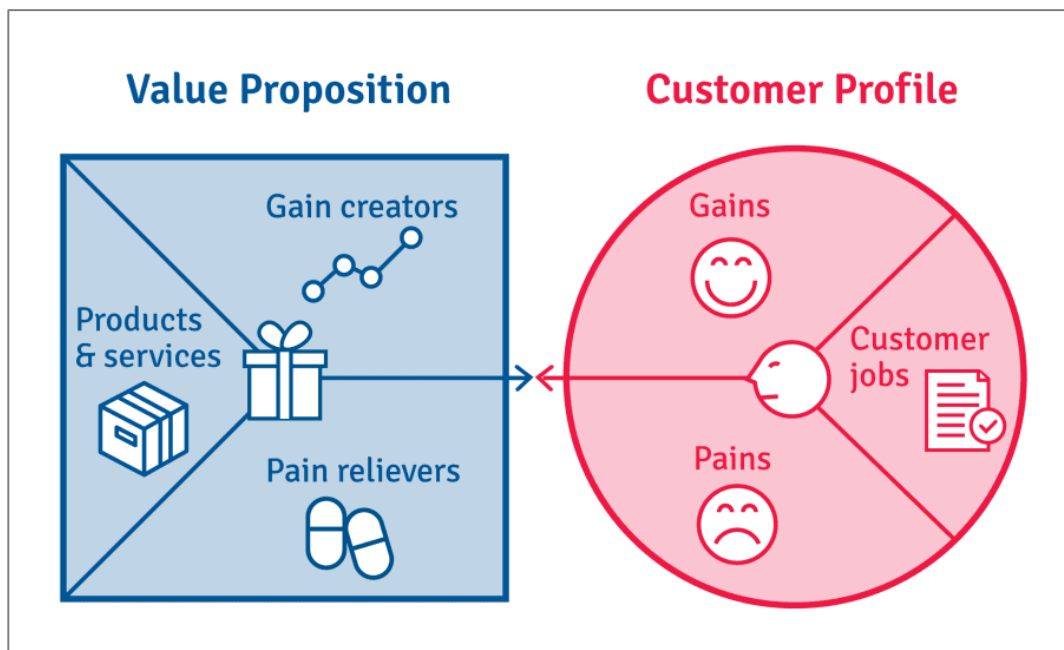
Como você pode identificar os motivos de compra mais fortes dos clientes? Algumas sugestões estão expostas. Primeiro, faça perguntas. "Se eu pudesse ajudá-lo a economizar três minutos em cada operação da máquina, você estaria interessado?" Em segundo lugar, ouça os comentários espontâneos. Por exemplo, se o cliente disser "Eu gostaria de ter mais tempo para acampar", o vendedor poderia enfatizar os benefícios da economia de mão-de-obra e da economia de tempo resultantes do uso do produto. Em terceiro lugar, ouça os comentários durante a apresentação. O cliente do carro pergunta: "Quão rápido será?" O vendedor pode assumir que o comprador está mais interessado em velocidade ou prestígio do que na economia. Finalmente, observe. Estude os clientes, seu ambiente, seus hobbies, os produtos que eles usam agora. Para fazer a venda, aprenda o motivo!

## 9.4. Projeto de uma proposta de valor

Uma proposta de valor é uma promessa de valor a ser entregue, comunicada e reconhecida. É também uma crença do cliente sobre como o valor (benefício) será entregue, experimentado e adquirido.

Considerando a primeira seção do "Segmento de clientes", as seguintes perguntas ajudam a entender melhor as tarefas e áreas de atividade do cliente.

- Quais trabalhos funcionais seu cliente está tentando fazer? (por exemplo, completando ou completando uma tarefa específica, resolvendo um problema específico ...)
- Qual trabalho social seu cliente está tentando fazer? (por exemplo, tentando parecer bom, ganhar poder ou status, ...)
- Que trabalhos emocionais seu cliente está tentando fazer? (por exemplo, estética, sentir-se bem, segurança, ...)
- Quais necessidades básicas seu cliente está tentando satisfazer? (por exemplo, comunicação, sexo, ...)



**Figura 20:** Exemplo para o "projeto de uma proposta de valor"

Para entender melhor o desconforto do cliente, a segunda seção do "Segmento de clientes" inclui as seguintes perguntas. Depois de identificar os desconfortos, classifique-os de acordo com a intensidade que representa para o cliente. Indique também com que frequência cada um ocorre.

- Quais aspectos você acha muito caros para o seu cliente? (Por exemplo, leva muito tempo, custa muito dinheiro, exige esforços substanciais, ...)
- O que faz seu cliente se sentir mal? (Por exemplo, frustrações, desconforto, coisas que causam dores de cabeça, ...)

- Como estão as soluções atuais, abaixo do desempenho, para o seu cliente? (por exemplo, falta de recursos, desempenho, mau funcionamento, ...)
- Quais são as principais dificuldades e desafios que seu cliente enfrenta? (por exemplo, entender como as coisas funcionam, dificuldades para fazer as coisas, resistência, ...)
- Quais consequências sociais negativas o seu cliente encontra ou teme? (por exemplo, perda de rosto, poder, confiança ou status, ...)
- Quais riscos o seu cliente teme? (por exemplo, riscos financeiros, sociais, técnicos ou o que poderia dar errado, ...)
- O que mantém seu cliente preocupado? (por exemplo, grandes problemas, preocupações, preocupações ...)
- Que erros comuns o seu cliente faz? (por exemplo, erros de uso, ...)
- Quais barreiras impedem seu cliente de adotar soluções? (por exemplo, custos iniciais de investimento, curva de aprendizado, resistência à mudança, ...)

Para completar o "Segmento de clientes", encontre os ganhos do cliente e classifique-os de acordo com a relevância para o cliente. As seguintes perguntas podem ajudá-lo:

- Que economia deixaria seu cliente feliz? (por exemplo, em termos de tempo, dinheiro e esforço, ...)
- Quais resultados o seu cliente espera e o que iria além de suas expectativas? (por exemplo, nível de qualidade, mais que algo, menos que algo, ...)
- Como as soluções atuais excitam seu cliente? (por exemplo, características específicas, desempenho, qualidade, ...)
- O que facilitaria o trabalho ou a vida do seu cliente? (por exemplo, uma curva de aprendizado mais plana, mais serviços, menor custo de propriedade, ...)
- Quais consequências sociais positivas o seu cliente deseja? (por exemplo, faz com que pareçam bons, aumentem a potência, o estado, ...)
- O que os clientes estão procurando? (por exemplo, bom design, garantias, características específicas ou mais, ...)
- Com o que os clientes sonham? (por exemplo, grandes conquistas, grandes objetivos, ...)
- Como seu cliente mede sucesso e fracasso? (por exemplo, desempenho, custo, ...)
- O que aumentaria a probabilidade de adotar uma solução? (por exemplo, menor custo, menor investimento, menor risco, melhor qualidade, desempenho, design, ...)

Por outro lado, a "proposta de valor" também é dividida em três seções diferentes. O primeiro descreve os produtos e serviços, o segundo os analgésicos pelo desconforto e o terceiro, os criadores dos lucros.

Para considerar os produtos e serviços, o procedimento a seguir é recomendado:

- Pergunte a si mesmo quais produtos e serviços você oferece que ajudam seu cliente a realizar um trabalho funcional, social ou emocional ou a ajudar a atender às suas necessidades básicas.
- Os produtos e serviços podem ser tangíveis (por exemplo, produtos manufaturados, atendimento ao cliente presencial), digital / virtual (por exemplo, downloads, recomendações on-line), intangíveis (por exemplo, direitos autorais, garantia de

qualidade) ) ou financeiro (por exemplo, fundos de investimento, financiamento). serviços).

Para considerar os analgésicos de desconforto, faça as seguintes perguntas e classifique cada desconforto que seus produtos e serviços afetam de acordo com a intensidade do seu cliente:

Pergunte a si mesmo se eles ...

- ... produzem economias? (por exemplo, em termos de tempo, dinheiro ou esforços, ...)
- ... fazem seus clientes se sentirem melhor? (por exemplo, apaziguar frustrações, desconforto, coisas que causam dores de cabeça, ...)
- ... corrigem soluções de baixo desempenho? (por exemplo, novos recursos, melhor desempenho, melhor qualidade, ...)
- ... põe fim às dificuldades e desafios que seus clientes enfrentam? (por exemplo, facilitar as coisas, ajudá-los a terminar, eliminar a resistência, ...)
- ... eliminam as conseqüências sociais negativas que seus clientes encontram ou temem? (por exemplo, perda de rosto, poder, confiança ou status, ...)
- ... eliminam os riscos que seus clientes temem? (por exemplo, riscos financeiros, sociais, técnicos ou o que poderia dar errado, ...)
- .. ajudam os clientes a dormir melhor à noite? (por exemplo, ajudando com grandes problemas, reduzindo preocupações ou eliminando preocupações, ...)
- ... limitar ou erradicar os erros comuns que os clientes cometem? (por exemplo, erros de uso, ...)
- ... eliminam as barreiras que impedem seu cliente de adotar soluções? (por exemplo, custos iniciais de investimento mais baixos ou mais baixos, curva de aprendizado mais plana, menor resistência a mudanças, ...)

Para considerar os ganhos, faça as seguintes perguntas. Como antes, avalie cada lucro que seus produtos e serviços criam com base em sua relevância para seu cliente.

Pergunte a si mesmo se ...

- ... cria economias que deixam seu cliente feliz? (por exemplo, em termos de tempo, dinheiro e esforço, ...)
- ... produz resultados que o seu cliente espera ou que vão além de suas expectativas? (por exemplo, melhor nível de qualidade, mais de alguma coisa, menos de alguma coisa, ...)
- ... copia ou excede as soluções atuais que agradam seu cliente? (por exemplo, em relação a características específicas, desempenho, qualidade, ...)
- ... facilita o trabalho ou a vida do seu cliente? (por exemplo, curva de aprendizado mais plana, facilidade de uso, acessibilidade, mais serviços, menor custo de propriedade, ...)
- ... cria conseqüências sociais positivas que o seu cliente quer? (Por exemplo, isso os faz parecer bem, produz um aumento no poder, estado, ...)
- ... faz algo que os clientes estão procurando? (por exemplo, bom design, garantias, características específicas ou mais, ...)
- ... cumpre algo com o que os clientes estão sonhando? (por exemplo, ajuda grandes conquistas, produz grandes relevos, ...)



- ... produz resultados positivos que atendam aos critérios de sucesso e fracasso de seus clientes? (por exemplo, melhor desempenho, menor custo, ...)
- ... ajuda a facilitar a adoção? (por exemplo, menor custo, menor investimento, menor risco, melhor qualidade, desempenho, design, ...)

## 10. As vendas segundo a personalidade de comprador

O modelo DISG, baseado no trabalho do psicólogo William Moulton Marston na década de 1920, é uma maneira popular, direta, padronizada e relativamente fácil de avaliar estilos e preferências comportamentais.

A ferramenta classifica o comportamento de pessoas em quatro tipos de clientes.

O **tipo dominante (D)** é determinante e reivindicador. A pessoa aparece como determinada, tem uma vontade forte e age de acordo com objetivos e com um propósito. Ele é cheio de energia e encontra sua satisfação na atividade permanente e disposição para agir. Ele quer usar o tempo para conseguir alguma coisa.

O **tipo com iniciativa (I)** é uma pessoa acessível e educada, aberta, criativa, cheia de idéias, convincente e eloqüente. Ele tem um carisma positivo e procura boas relações com os outros. Este tipo de cliente adora diversão e variedade, mudanças e precisa de elogios e apreciação.

O **tipo estável (S)** é uma pessoa simpática, atenciosa, paciente, estável e confiável. Ele se preocupa com o bem-estar dos outros com quem deseja estabelecer um relacionamento sem estresse, confiança, cooperação e harmonia. Este tipo de cliente aprecia um ambiente seguro em torno dele que ele conhece muito bem.

O **tipo exato (G)** é uma pessoa que age de maneira analítica. É crítico (contra os outros e por si mesmo), analisa as informações e precisa conhecer tudo em detalhes. Revise e repense os problemas continuamente para evitar ações imprudentes. Sem erros, cada detalhe conta, 100% correto é o seu lema.

Dependendo dos diferentes tipos de clientes, as impressões para os outros variam. O tipo dominante parece agressivo e dominante, exigente, intolerante, arrogante, centralista.

O tipo de iniciativa parece entusiasmado, forte, agressivo, intrusivo, agitado, indiscreto, extravagante e superficial.

O tipo estável parece "submisso", indiferente, freqüentemente ofendido, evita mudanças.

O tipo exato parece fresco e impessoal, engomado, inflexível, reservado, desconfiado, indeciso e pedante nos mínimos detalhes.

Além disso, o padrão de comportamento, decisão e estilo de comunicação são diferentes dependendo do tipo de cliente. O cliente dominante parece determinado, mas não hostil. Definir os tópicos e manter controle sobre a conversa. No entanto, esses tipos de clientes parecem ser grandes, independentes e "combativos", eles avançam com uma velocidade rápida e impaciente e podem parecer rígidos e desafiadores para os outros. Eles exigem resultados rápidos, declarações concretas e desafiam as situações existentes, não concordam e dão menos valorização. Finalmente, eles mostram menos tolerância aos sentimentos, atitudes e conselhos dos outros.

O estilo de comunicação é sempre orientado para o objetivo e o tipo dominante geralmente fala rapidamente e não deixa os outros terminarem. Em relação ao comportamento de tomada de decisão do tipo dominante, ele gosta de tomar decisões por conta própria, mas precisa de informações do vendedor sobre alternativas e possíveis consequências. Deixe o tipo dominante liderar a conversa, mas apresente as diferentes opções e probabilidades

O tipo com iniciativa age espontaneamente e toma decisões intuitivamente. Ele é comprometido, às vezes parece exagerado e dramático, fala muito, é sociável, muito amigável, demonstra compromisso emocional e sinaliza interesse e entusiasmo, mesmo que não esteja disposto a comprar. Ele sempre parece animado. Se você não estiver interessado, obtenha uma "visão de raio X". Como um todo, ele se move rapidamente, pula de um tópico para outro e esquece o tempo. Este tipo de cliente tem uma atitude otimista.

Com relação ao estilo de comunicação, o tipo com iniciativa fala principalmente sobre outras pessoas e menos sobre coisas ou tópicos abstratos. Gosta de exagerar, tende a generalizar e fala muito sobre si mesmo. Além disso, não ouça atentamente. Em relação ao comportamento de decisão, esse tipo de cliente toma decisões baseadas exclusivamente em sentimentos. As opiniões de pessoas consideradas importantes ou bem-sucedidas por esse tipo de cliente podem ter um grande impacto. As expectativas das iniciativas podem ser melhor atendidas com recomendações de clientes proeminentes ("VIP"). Além disso, os "incentivos" para uma decisão de compra rápida podem ter um impacto.

O terceiro tipo de cliente, o estável, tem grande confiança no vendedor e age e decide com hesitação. Ele não gosta de conflitos, evita questões controversas, ouve ativamente a apresentação, aceita e é respeitoso com os outros e é amistoso. Esse tipo de cliente parece amigável quando está interessado, mas evita contato visual quando não está. Ele se relaciona com seus colegas e suas opiniões, ele é relutante, mas informal. Ele prefere chamar o outro pelo seu nome e faz muitas perguntas. No entanto, mostra e expressa sentimentos pessoais.

Em relação ao seu estilo de comunicação, esse cara fala com uma "atitude calorosa", acalma a entonação e gosta de discussões detalhadas. Em relação ao comportamento na tomada de decisão, o tipo estável gosta de evitar riscos nestes. Espere opiniões bem justificadas em vez de opções, pois elas acreditam que as opiniões lhes permitem agir com confiança. Este tipo de cliente quer a garantia pessoal dos vendedores para apoiar suas decisões de compra. Exige garantias sólidas para o produto. Em caso de problemas, as falsas garantias serão pessoais e relacionadas ao vendedor.

O último tipo de cliente, o preciso, parece sério e reservado, é muito persistente e levanta muitas questões. Sua velocidade é moderada e cuidadosa, e ele solicita materiais escritos e faz anotações. Ele é disciplinado em lidar com o tempo, evita o contato visual mais prolongado e gosta de estruturas e regras organizacionais rígidas. A comunicação com este tipo de cliente difere da acima mencionada. Fale devagar e com cautela. Ele mal modula sua voz e usa frases balanceadas e precisas. No comportamento de tomada de decisão, o tipo exato de cliente tenta adiar as decisões até que tudo seja analisado e verificado para minimizar os riscos e possíveis erros. Esse cara, espera fatos e testes em vez de opiniões sobre alguma coisa. É a melhor decisão a curto e longo prazo. Eles solicitam um serviço profissional contínuo com um mínimo de problemas e um máximo de segurança.

## 11. Referências

- Adair, D. & Jaeger, M. (2016). Incorporating Critical Thinking into an Engineering Undergraduate Learning Environment. *International Journal of Higher Education*, 5(2), 23-39.
- Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001) *A Taxonomy for Learning Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman
- Avery, G. C., & Bergsteiner, H. (2011). *Sustainable Leadership*. New York: Routledge.
- Bales, R. (1965). The equilibrium problem in small groups. In A. Hare, E. Borgatta, & R. Bales (Eds.), *Small Groups: Studies in social interaction*. New York: Knopf.
- Baró, T. (2011). *Saber decir. Recetas para hacer buenas presentaciones en público*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Bean, J. C. (2011). *Engaging Ideas: The Professor's Guide to Integrating Writing, Critical Thinking and Active Learning in the Classroom* (2<sup>nd</sup> ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Berdanier, C. G., Branch, S. E., London, J. S., Ahn, B. & Cox, M. F. (2014). *Survey Analysis of Engineering Graduate Students' Perceptions of the Skills Necessary for Career Success in Industry and Academia. Proceedings of the 2014 ASEE Annual Conference & Exposition, Indianapolis, Indiana*. Retrieved from: <https://peer.asee.org/23079>
- Bermúdez, L., & González, L. (2011). La competencia comunicativa: elemento clave en las organizaciones. *Quórum académico*, 8(15), 95-110.
- Bernal, J. B. (2009). *Universidad, globalización y heterogeneidad institucional*. UDELAS Edición, Panamá.
- Bloom, B.S. (Ed.), Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Bozu, Z. y Canto P. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(2), 87-97.
- Bravo, J.L. (2003). *Los medios tradicionales de enseñanza. Uso de la pizarra y los medios tradicionales*. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica de Madrid. Recupera de <http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/Libros/pizarrayotros.pdf>
- Brookfield, S.D. (2012). *Teaching for Critical Thinking: Tools and Techniques to Help Students Question Their Assumptions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Castro, D. & Navío, A. (2002). *Módulo B. Planificación y desarrollo de la formación en las organizaciones*. En Curso de Máster de Formación con TAC, Gestión del talento, aprendizaje e innovación en las organizaciones. UAB. Departamento de Pedagogía aplicada. Bellaterra
- Cloete, A. (2001). Solving Problems or Problem Solving: What are we teaching our students?, *Proceedings of the 2001 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition, Albuquerque*. Retrieved from: <https://peer.asee.org/9786>
- Cooney, E., Alfrey K. & Owens, S. (2008). Critical thinking in engineering and technology education: A review. *Proceedings of the 2008 American Society for Engineering*

- Education Annual Conference & Exposition, Pittsburgh.* Retrieved from: <https://peer.asee.org/3684>
- Day, D. V., Gronn, P., & Salas, E. (2004). Leadership capacity in teams. *Leadership Quarterly*, 15(6), 857-880.
- Fleishman, E., Mumford, M., Zaccaro, S., Levin, K., Korotkin, A., & Hein, M. (1991). Taxonomic efforts in the description of leader behavior: A synthesis and functional interpretation. *Leadership Quarterly*, 2(4), 245-287.
- Flores Mamani, E., Garcia Tejada, M. L., Ponce, C., Cesar, W., & Yapuchura Sayco, A. (2016). Las habilidades sociales y la comunicación interpersonal de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno. *Comunicación*, 7(2), 05-14.
- Fonseca, M. del S. (2005, 2ª ed.). *Comunicación oral. Fundamentos y práctica estratégica*. México: Prentice Hall.
- Handley, A. (2014). *Everybody Writes: Your Go-To Guide to Creating Ridiculously Good Content*. Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Hargie, O. (1997, 2ª ed.). *The Handbook of Communication Skills*. London: Routledge.
- Hernández Rangel, I., Santana, M.G., Hernández Vargas, Y., & Mancera, F. (2017). Autogestión de perfiles de egreso en los estudiantes de ingeniería. *Revista Electrónica ANFEI Digital*, 7, 1-8.
- Hernández-Jorge, Carmen M. y de la Rosa Curbero, Carmen M. (2018). Percepción de mejora de las habilidades comunicativas en estudiantes universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 47(186), 119-135.
- Hymes, D.H. (1972). On Communicative Competence. En J.B. Pride and J. Holmes (eds), *Sociolinguistics. Selected Readings* (pp. 269-293). Harmondsworth: Penguin.
- Infotecarios (2014, Marzo 27). *Infografías y algo más...* [entrada de blog]. Recuperado de <http://www.infotecarios.com/infografias-y-algo-mas/>
- Graham, J., Welch, K. C., Hieb, J. L. & McNamara, S. (2012). Critical Thinking in Electrical and Computer Engineering. *Proceedings of the 2012 ASEE Annual Conference & Exposition, San Antonio, Texas*. Retrieved from: <https://peer.asee.org/21127>
- Keith, W., & Lundberg, C.O. (2017). *Public speaking; choices and responsibility*. Boston: Cengage Learning.
- Khedher, M. (2018). Conceptualizing and researching personal branding effects on the employability. *Journal of Brand Management*, 1-11.
- Kinocreative (2015, Diciembre 04). *Infographics - The Benefits of Their Use Online*. Recuperado de <https://visual.ly/community/infographic/technology/infographics-benefits-their-use-online>
- Knight, P. (2005). *El profesorado de Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- Koger-Hill, S. (2013). Team Leadership. In P. Northouse, *Leadership: Theory and Practice* (pp. 287-318). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Krathwohl, D.R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212-218.

- Kurt, S. (2016). Instructional Design, in Educational Technology. Retrieved from: <https://educationaltechnology.net/instructional-design/>
- Jonassen, D., Strobel, J. & Lee, C.B. (2006). Everyday Problem Solving in Engineering: Lessons for Engineering Educators. *Journal of Engineering Education*, 95(2), 139-151.
- Lankow, J., Ritchie, J., & Crooks, R. (2012). *Infographics: The Power of Visual Storytelling*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lanvegin, L. (2000). *La comunicación: un arte que se aprende*. Editorial Sal Terrae: Maliaño (España).
- Lencioni, P. (2002). *The Five Dysfunctions of a Team*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lévy-Leboyer, C. (1997). *Gestión de las competencias: cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Lewis, J., Hieb, J., & Wheatley, D. (2009). *Explicit Teaching of Critical Thinking In "Introduction To Engineering"*. *Proceedings of the 2009 Annual Conference & Exposition, Austin, Texas*. Retrieved from: <https://peer.asee.org/5513>
- Liu, O. L., Frankel, L. & Crofts Roohr, K. (2014). Assessing Critical Thinking in Higher Education: Current State and Directions for Next Generation Assessment. *Educational Testing Service (ETS) Research Report Series*. Princeton: ETS.
- Llorente, E. (1983). *Didáctica sobre la pizarra*. Granada: Ice de la Universidad de Granada. Recuperado de <http://ieslamadraza.com/webpablo/Didactica%20sobre%20la%20Pizarra.pdf>
- Markes, I. (2006). A review of literature on employability skill needs in engineering. *European Journal of Engineering Education*, 31(6), 637-650. <http://dx.doi.org/10.1080/03043790600911704>
- Mears, L., Omar, M., & Kurfess, T.R. (2011). Automotive engineering curriculum development: case study for Clemson University. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 22(5), 693. <https://doi.org/10.1007/s10845-009-0329-z>
- Mejía, J.C. (2018). *Cómo hacer una infografía: qué es, herramientas gratis para diseñar un infografía y guía paso a paso* [entrada de blog]. Recuperado de <https://www.juanmejia.com/marketing-en-redes-sociales/como-hacer-una-infografia-guia-y-herramientas-para-disenarla/>
- Michaluk, L.M., Martens, J., Damron, R.L. & High, K.A. (2015). Developing a Methodology for Teaching and Evaluating Critical Thinking Skills in First-Year Engineering Students. *International Journal of Engineering Education*, 32 (1), 84-99.
- Molina, M.G. (2013). Análisis preliminar en el sector automotriz para detectar las brechas de los recursos humanos con respecto a las competencias requeridas en Guanajuato México. *Revista TECKNE*, 11(1), 43-46.
- Monereo, C. y Pozo, J.I. (Eds.)(2003). *La universidad ante la nueva cultura educativa*. Barcelona: Síntesis.
- Nielsen, S. (2001). "Impact of Technology on Individuals and Society": A critical thinking and lifelong learning class for engineering students. *Proceedings of 31<sup>st</sup> ASEE/IEEE Frontiers in Education, Reno, NV*.
- Niewoehner, R. J., (2006). *A Critical Thinking Model for Engineering*. 2<sup>nd</sup> International CDIO Conference, Linköping, Sweden, 13-14 June 2006.

- Northouse, P. G. (2013, 6th ed). *Leadership: theory and practice*. Los Angeles: SAGE.
- Paul, R. W. & Elder, L. (2002). *Critical Thinking: Tools for taking charge of your professional and personal life*. Upper Saddle: Prentice Hall.
- Paul, R. W. & Elder, L. (2008). *The Miniature Guide to Critical Thinking: Concepts and Tools*. Dillion Beach: Foundation for Critical Thinking.
- Paul, R., Niewoehner, R. & Elder, L. (2006). *The Thinker's Guide to Engineering Reasoning*. Dillion Beach: Foundation for Critical Thinking.
- Portero, E. J. (2016). *Determinación de las competencias específicas y genéricas de los egresados de la carrera de Ingeniería Automotriz en base a las necesidades de la industria automotriz del distrito Metropolitano de Quito*. Tesis doctoral. Universidad Internacional del Ecuador. Quito. Recuperado de <http://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/1234>
- Rincón, C.A. (s.f.). *La competencia comunicativa* [Material de formación]. Recuperado de <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/cb10887d80142488399661377b684b60/511/1/contenido/capitulos/Unidad11CompetenciaComunicativa.PDF>
- Robbins, S.P., & Judge, T.A. (2009, 13ª ed.). Comunicación. En, *Comportamiento organizacional* (pp. 348-381). México: Pearson Educación de México.
- Rowe, G. W., & Guerrero, L. (2011). *Cases in Leadership*. London: SAGE.
- S.A. *La comunicación oral*. Recuperado de <http://spain-s3-mhe-prod.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/bcv/guide/capitulo/8448171152.pdf>
- Scriven M. & Paul R. (1987) *Defining Critical Thinking*. Dillion Beach: Foundation for Critical Thinking. Retrieved from: <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766>
- Shea, J. E., & West, T. M. (1996). *A methodology for curriculum development using multi-objective programming*. Miami, FL: Elsevier.
- Tuckman, B. (1965). Developmental Sequence in Small Groups. (A. P. Association, Ed.) *Psychological Bulletin*, 63(6), 384-399.
- Van-derHofstadtp, C.J. (2005, 2ª ed.). *El libro de las habilidades de comunicación. Cómo mejorar la comunicación personal*. Madrid: Díaz de Santos.
- Van-derHofstadtp, C.J. (2006). Comunicación personal eficaz. En C.J. Van-derHofstadtp, & J.M. Gómez, *Competencias y habilidades profesionales para universitarios* (pp. 169-198). Madrid: Díaz de Santos.
- Zabalza. M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Zaccaro, S. J., Heinen, B., & Shuffler, M. (2009). Team leadership and team effectiveness. In E. Salas, G. Goodwin, & C. Burke (Eds.), *The organizational frontiers series. Team effectiveness in complex organizations: Cross-disciplinary perspectives and approaches* (pp. 83-111). New York: Routledge.
- Zaccaro, S. J., Rittman, A. L., & Marks, M. (2001). Team leadership. *Leadership Quarterly*, 12(4), 451-483.